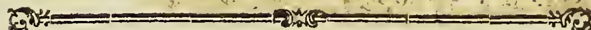
Memoria A. Bonn rite celebrata N. C. d. F

a F. van der Breggen Corn. fil. M. D. et Prüf. Amst. 1819. A.

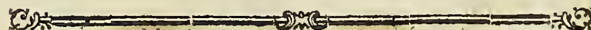
ANDREÆ BONN,

ANATOMES ET CHIRURGIÆ, IN ILLUSTRI AMSTELÆDAMENSI ATHENÆO, PROFESSORIS,

DESCRIPTIO THESAURI OSSIUM MORBOSORUM HOVIANI.



ADNEXA EST DISSERTATIO DE CALLO.





AMSTELÆDAMI,
APUD J. C. SEPP.
MDCCLXXXIII.

VIRIS NOBILISSIMIS

ET

AMPLISSIMIS,

URBIS AMSTELÆDAMENSIS

CONSULIBUS,

BONARUM ARTIUM ATQUE SCIENTIARUM FAUTORIBUS, ATQUE VINDICIBUS,

HANC

THESAURI OSSIUM MORBOSORUM HOVIANI

DESCRIPTIONEM,

EA, QUA PAR EST, VENERATIONE DICAT, SACRATQUE

ANDREAS BONN.

PRÆFATIO.

JACOBUS HOVIUS, *anno* 1736 *in Medicorum Amstelædamensium numerum socius adscriptus atque susceptus, jam ab illo tempore corporis humani partes morbosas, quotquot potuit, undique colligere consueverat; has tamen præter cæteras selegit, quæ ad ossa pertinent, utpote quæ artis non indigent, et satis commode asservari possunt. Quum vero ossa deformata vel vitiata, quæ in cœmeteriis publicis projecta leguntur, vetustate plerumque et corruptela exesa atque depravata sunt, hinc optima ei occasio visa est, si in amplo hujus urbis nosocomio, ad privatos usus, persecandorum cadaverum venia ipsi concederetur, quæ anno* 1752 *petenti data fuit: quando, in morbidorum cadavera crebro perquirens, permulta a naturali hominis fabricatione diversa sibi comparavit. Tandem vero, anno* 1772, *omnem hanc suppellectilem Collegio Chirurgorum cessit atque tradidit, ea tamen lege, ut loco vitris perlucido, sed obserato, reconderetur, ita, ut exposita ante oculos curiosorum conspici possit, sed piceatis manibus attrectari nequeat. Curatores huic collegio præfecti hanc suam voluntatem grato animo ad Consules deferebant, qui, munifica et eximia liberalitate, splendidum repositorium, ad hanc rem accommodatum, construi jusserunt, medicis atque chirurgis profuturum.*

Anno 1771 *in illustri Athenæo anatomes atque chirurgiæ professor constitutus, et eodem studio incensus, id operam dedi, ut studio atque cupiditati Viri mihi amicitia conjunctissimi morem gererem. Igitur plura, quæ contra naturam hominis in persecandis cadaveribus percepi, vel aliunde conquisivi, et scopo inservire possent, in communem utilitatem lubentissime contuli.*

Interim A. Titsingh, et A. v. d. Duyn, et M. Berkman, et H. Labee, et C. Styger, et H. P. v. d. Hulst, et E. P. Swagerman, et J. Latterman, et D. v. Gesscher, et J. Martens, et B. Hussem, et H. W. Krieger, et J. G. v. Wy, et P. Wasman ultrajectensis, ac alii expertissimi atque celebres chirurgi singuli rarum aliquod in hoc genere specimen, communis commodi causa, ultro obtulerunt, quod nobis pergratum perque jucundum erat.

Dein inventa, exposita quidem, sed confusa, ordine quodam disposui; et dispersa, prout res postulabat, ad quædam capita redigens, corpus ex omnibus unum confeci, quod, ad exemplum Ruyschii, Thesaurus inscribitur: in quo edendo id mihi proposui, ut medicis atque chirurgis prodessem. In usum medicinæ atque chirurgiæ studiosorum citavi auctores, quorum observationes, vel icones, descripta specimina illustrant; atque dissertationem de callo adjeci. Neque sumptibus parcens, ut rerum rariorum, tam hujusce thesauri, quam de meo, figuræ summa fide delinearentur atque æri insculperentur curavi: quarum unum alterumque fasciculum, jam prælo commissum, proxime in publicum mittam: quod onus leve existimabo, si ab æquis ac intelligentibus Viris hoc meum consilium non improbatum esse cognovero.

IN-

INDEX CAPITUM.

Tu-

INDEX CAPITUM.

THE

THESAURUS OSSIUM MORBOSORUM, HOVIANUS.

MORBI SPINÆ.

DISTORTIO SPINÆ, SIVE SCOLIOSIS.

I. Os ſacrum, vertebræ, coſtæ et cet hominis adulti, putrefactione disſoluta. Corpora vertebrarum lumborum tertiæ, quartæ et quintæ dorſi, parte laterali cuneiformia, compresſa, ita ut cunei baſis partem curvatæ ſpinæ convexam, apex vero concavam ſpectet. Arcus atque procesſus obliqui vertebræ tertiæ atque quartæ concreti. Procesſus obliqui adſcendentes ſiniſtri vertebræ primæ et ſecundæ ſinuati, deſcendentes ſecundæ atque tertiæ lati, convexi; omnes carioſi et ancyloſi fere concreti. Hinc ſi vertebrarum lumborum ima ſacro, indeque aliæ aliis ſuperimponantur, ut corpora corporibus reſpondeant, ſimulque coſtæ vertebris apponantur, columnam ſpinæ diſtortam exhibent, qua ortus incrementum et natura illius morbi cognoſci poteſt, quem diſtortionem græci σκολίωσιν nominant. Vertebræ enim lumborum parte dextra corporum antrorſum eminent, dorſales mediæ e contra parte ſiniſtra, ſuperiores iterum parte dextra; colli vertebræ non deflectunt a ſitu naturali.

Spinam diſtortam, coſtis non appenſis, deſcripſit atque icone expresſit Ludwig in adv. medico-pract. vol. 2 pag. 369. fig. 2. Hildanus. obſ. cent. 6. obſ. 75.

II. Truncus hominis diſtortisſimi. Osſa ligamentis ſuis propriis ſiccatis cohærent. Coxa dextra parum elatior quam ſiniſtra. Ilia compresſa. Vertebra osſis ſacri ſumma, declivis, columnam ſpinæ oblique ſuſtentat. Corpora vertebrarum lumborum, parte dextra aliquantum compreſſa, parte ſiniſtra gibba prominent. Dorſi vertebræ arcum faciunt, cujus pars dextra convexa, in poſteriora eminens, ſcapulam ſublevabat. Superiores dorſi vertebræ parte dextra comprimuntur, ſiniſtra gibbæ. Harum ſuperior, cum ima colli vertebra et reliquis ſuperimpoſitis cervicis, rectæ adſcendunt, ita ut Atlas dicta, ſuperior, horizontalis ſita ſit, et vertebræ ſextæ procesſus dentiformis, axi pelvis et ſynchondroſi osſium pubis recta linea reſpondeat. Spina præterea adeo intorta eſt, ut corpora vertebrarum unum, ſpinoſi procesſus alterum latus, procesſus transverſi ſiniſtri ſternum reſpiciant. Coſtæ dextræ, præter naturam arcuatæ, dextram partem thoracis gibbam reddunt. Siniſtræ, elongatæ, cavo thoracis quaſi intruſæ viſuntur. Harum dextra ſexta et decima ſiniſtra fractæ, neque iterum glutinatæ, mobili articulo (*a*) cohærent; ſiniſtra illa, juxta fracturam, intermedio callo undecimæ alligata concrevit. Sternum multum diſtat a ſpina.

(*a*) Van Doeveren, obſ. academ. pag. 204. tab. 7. fig. 4.

III. Similis fere truncus hominis adulti. Os ſacrum, incurvum, parte ſuperiore valde declive. Ilia latiora. Innominatum ſiniſtrum compresſum, ilium depresſum, iſchium extrorſum incurvatum. Spina diſtorta. Corpora vertebrarum lumborum, tertiæ et quartæ, parte ſiniſtra, dorſalium quartæ, parte dextra, præprimis eminent. Colli vertebræ a recta linea in ſiniſtrum latus deflectunt. Fractura co-

costarum nulla. Cavum thoracis amplius, ejusque latera minus compressa.

Confer. *De Buffon*, *cabinet du Roy*, *num.* 126, 127.

IV. Hominis distortissimi truncus.. Juvenis ab infantia pedibus captus, altero ischio asino insidens, mendicando victum quaeritaverat. Si ab axe vertebrae cervicis sextae linea ad perpendiculum extenditur in mediam cartilaginem, quae ossa pubis conjungit, et a parte anteriori spectatur, totum os sacrum sinistra hujus lineae parte situm est. Vertebrae lumborum mediae tres eadem parte sinistrá convexae prominent. Dorsi vertebrae parte dextra arcum faciunt majorem, redeuntque superiores ad sinistram. Cervix dein erecta caput sustinet. Corpora vertebrarum unum latus, spinosi processus alterum, spinae distortione, respiciunt. Pelvis non tantum positu, sed et figura deformis. Os sacrum obliquum. Os ilium dextrum, altius situm sinistro, planius est; sinistrum concavum, depressum. Ischium dextrum incurvum; sinistrum, cui insidebat homo, recurvum. Pubis os dextrum recurvum, sinistrum solito planius. Acetabulum dextrum situ superius, sinistrum inferius. Aperturae pelvis superioris diameter obliquus, a commissura ilei dextri cum osse sacro ad oppositam acetabuli sinistri regionem, $3\frac{1}{2}$ poll. obliquus alter, qui nunc transversus est, 5. pollices rhenolandicas habet. Commissura ilii dextri cum sacro a synchondrosi pubis $3\frac{1}{4}$ poll. distat. In cadavere ejusdem hominis, quod anno 1772 publice in theatro anatomico dissecui, praeterea sequentia visebantur. Renes sani erant, verum capacitas utriusque pelvis aucta. Ureteres ampli, digitum intromissum facile admittentes, tortuoso ductu distortam spinam sequebantur. Idem faciebant vasa iliaca et nervi crurales, quorum dexter ab origine ex lum-

lumbalibus diſtractus et chordæ inſtar tenſus erat ; ſiniſter compresſus; uterque marcidus. Veſica urinaria tota intus ulcerata, tunicis incrasſatis. Urethra per totam longitudinem carunculis et filamentis obſesſa. Vaſa hypogaſtrica et hæmorrhoidalia ſanguine atro turgidisſima. Nervi iſchiatici validi quidem, verum omnes diſtracti atque tenſi. Muſculi extenſores cruris utriuſque pallidi et flaccidi; e contra adductores femorum et flexores crurum, quibus iſchiatici nervi ramos ſuos langiuntur, contracti erant. Cruribus ita ſub femora adductis, miſer homo vitam ſartorum more ſedentariam agere, et aſino inſidere cogebatur. Genua deformia et crura diſtorta infra deſcribentur.

V. Vertebræ lumborum, dorſi, et tres colli inferiores, quæ ligamentis exſiccatis cohærent. Coſtæ prope ſpinam reſectæ. Spina diſtorta et, ſimul dextra parte inferiore dorſi gibba. Coſtæ dextræ, applicatæ corporibus vertebrarum, invicem dehiscunt; ſiniſtr inferiores compresſæ.

Talem ſpinam, ſed concretis osſibus omnibus, depinxit Cheſelden in osteographia tab. 43.

VI. Vertebræ ſex dorſi ſuperiores, quæ partem ſpinæ distortam exhibent. Vertebræ inter ſe, et cum quatuor coſtis, coaluerunt per ſuos procesſus. Corpora dehiscunt.

VII. Vertebræ dorſi ſuperiores ſex et quatuor coſtarum partes, concretæ. Corpora vertebrarum duo media parte ſiniſtra fere in nihilum redacta; inferiora atque ſuperiora marginibus inter ſe concreta. Procesſus transverſi cum coſtis coaliti.

VIII. Vertebræ dorſi decem. Corpora quatuor media, parte ſiniſtra compresſa. Procesſus obliqui et transverſi ejusdem

dem lateris concreti. A parte dextra eadem corpora vertebrarum dehiscunt, et procesſus obliqui inferiores diducti ſunt. Partes trium coſtarum dextri lateris cum iisdem corporibus coaluerunt.

B. S. Albinus index. legati Raviani. pag.12. No. I. *De Buffon cab. du Roy*, *num.* 129.

IX. Vertebræ dorſi octo et partes trium coſtarum, concretæ. Dextra pars corporum vertebrarum gibba. Procesſus ſiniſtri omnes coaliti. Corpora dehiscunt.

X. Vertebræ dorſi quinque, mediæ. Dextra pars gibba. *Procesſus ſiniſtri omnes in unam masſam coaliti*; ſuperiores dextri procesſus cum tribus coſtis, ad corpora applicatis, conferbuerunt. Corpora dehiscunt.

XI. Vertebræ dorſi novem inferiores, cum quatuor coſtis ſiniſtris. Corpora vertebrarum invicem dehiscunt, verum æque ac procesſus laterales cum coſtis, parte ſpinæ concava, coaluerunt.

B. S. Albinus in ſupell. anat. pag. 227. num. 351.

XII. Vertebræ dorſi quatuor inferiores. Dextra pars gibba, ſiniſtra compresſa. Corpora dehiscunt. Arcus et procesſus obliqui omnes coaliti.

XIII. Vertebræ dorſi quatuor inferiores, ſimiles præcedenti.

XIV. Vertebræ lumborum tres. Corpora, dextra parte compresſa ſed non coalita, dehiscunt; ſiniſtra parte gibba.

Processus obliqui lati, inflexi, articulo mobili, non dissolubili, cohærent.

Consuli de hoc morbo præ aliis merentur Morgagnus de sedibus et causis morborum epist. 4. art. 16. epist. 10. art. 13. ep. 13. art. 3. ep. 38. art. 4. 40. ep. 43. art. 17. ep. 48. art. 34. 35. ep. 55. art. 10. ep. 57. art. 2. ep. 62. art. 11. quæ observationes continent; nec non ep. 27. art. 31—34. ubi a citatis exemplis ad morbum concludit. Item Ludwig adv. pract. vol. 2 pag. 327 et 548. Camperus demonstr. anat. pathol. lib. 2. §. 7. A. Roy commentatio anat. chir. de scoliosi L. B. 1774. Swagerman ontleed- en heelk. verhandeling 1767.

*****

SPINÆ, NON DISTORTÆ, IN PRIOREM PARTEM CURVATURA, sive CYPHOSIS.

XV. Pars spinæ ex interiore parte concava, extrinsecus gibba, in liquore limpido asservata. Incipientis vel potius invalescentis morbi specimen. Pueri, decem annorum, cadaver anno 1775 a me incisum. Tumor durus dorsum, fistula inguen dextrum occupabat. Tunica crassa, operta, forma sacci, spinæ partem concavam occludebat; eaque secundum longitudinem dissecta, a sordibus repurgata et deorsum reclinata, visuntur corpora vertebrarum omnium dorsi et summæ lumborum periostio et ligamentis orbata, cariosa, exesa. Corpus imæ dorsi perditum, spina vero prominet. Pars spinæ superior, in priora recurvata, juxta lumbos angulum facit. Costarum partes, quibus spinæ adhærent, dissolutæ, tunicæ inhærebant. Fistula inguinis ad vitiata corpora penetrabat. Materies purulenta a corporibus vertebrarum, sub musculum psoam utrumque, versus inguina descendit.

XVI. Pars spinæ similis, in liquore. Quinquennis puer, mense aprili anni 1745, ex inopinato pedum paralysi corri-

ripitur. Dexterrimus cheirurgus ſpinæ columnam explorans, invenit ſpinam vertebræ cujusdam dorſi juſto altiorem et prominentem. Procedente tempore alvus atque urina ſine ſenſu vel voluntate prorumpebant. Spina ſenſim in priora curvabatur; ſimulque tumor mollis, inter ſpinas vertebræ lumborum ſummæ et imæ dorſi, anguſtiori collo asſurgens, extrorſum lateſcens, in ſaccum quemdam lateralem ſe extendebat. Dein juxta lumbos et femora crebri oriebantur abſcesſus; et gangræna, ſine prævia inflammatione, pedes infeſtabat, aliquot digitos corrumpens. Increſcens tumor effecit, ut æger in latus ſiniſtrum aut dextrum cubaret, thorace verſus pubem curvato. Spina, contrectata, in ipſo gibbere flexibilis et ſoluta deprehendebatur, ſimulque ingratam osſium nudatorum et concurrentium crepitum edebat. Anno demum 1747. emollitus tumor rumpitur, magnam materiæ pultaceæ copiam fundens, et, biduo post, extenuatus puer convulſus obiit. Parte priore, inter ſummam lumborum et octavam ab inferioribus dorſi vertebram, corpora vertebrarum non erant conſpicua, ſed tunica crasſa, intus cava, ſpinæ partem priorem et concavam obtegebat, cui aorta deſcendens inſidebat; eaque in longitudinem diffisſa, a putrida materie repurgata et ad latera reclinata, apparet corpora trium vertebrarum dorſi inferiorum carie penitus fuisſe abſumta et deperdita. Corpora quartæ et quintæ vertebræ, curvata jam ſpina, corpori vertebræ lumborum ſummæ aſpera et declivi ſuperficie innitebantur, mobilia: quæ ratio, cur attrectata flexibilis ſpina crepitum edebat. Præterea hæc corpora mutuo attritu figuram declivem acceperant. Corpora vertebrarum dorſi, ſextæ ſeptimæ et octavæ, integumentis nudata. Quinta vertebra arcu integro medullam ſpinalem complectitur, quæ cœterum in loco affecto fere tota putrefactione ſoluta erat.

XVIII.

XVII. Pars ſpinæ, quæ dorſum facit, cui coſtarum capita adnexa, in liquore limpido asſervata. Hominis adulti cadaver anno 1771. publice disſecui. Ingens gibbus erat. Spina vertebræ ſextæ præ cœteris prominebat. Tunica interiore, uti in præcedenti, diffiſſa apparebat, ſpina jam curvata, corpus vertebræ ſeptimæ corpori vertebræ ſecundæ inſidere, nondum concreta. Quæ inter hoc media fuere caries eroſerat, niſi quod eorum ſoluta quædam fruſta ut et capitula coſtarum, nudata et disſoluta, puri immerſa, cavo tunicæ inhærent. Cavum illud amplum eſt, tunica craſſa et filamentoſa. Fragmenta corporum vertebrarum intus viſuntur.

XVIII. Vertebræ Lumborum cum duabus inferioribus dorſi, in liquore asſervata. Hominis adulti ſunt. Lumborum dolor ex obſcura cauſa ægrum per annum lecto affixerat. Spina vertebræ lumborum mediæ maxime prominebat; juxta hanc tumor mollis increverat, quo rupto, extenuatus obiit. Alvus atque urina nunquam ſine voluntate profluxerunt. Tunica interior tumoris, partem ſpinæ concavam obtegens, quatuor oſtiis totidem fiſtulis originem dabat, quæ, ſub cute et per intervalla fibrarum muſculorum, ad ſcapulas et os ſacrum usque tendebant. Muſculi pſoæ utriusque capita corrupta erant. Tunica in longitudinem discisſa, apparet corpus vertebræ lumborum quartæ ad illud ſecundæ inflexum, nec tamen cum eo coalitum. Tertia vertebra fere tota conſumta. Vertebra ſecunda a parte anteriore fisſuram transverſam exhibet.

Conferantur cum hisce ſpeciminibus, *Pott farther remarks* 1782. *plate* 1—5.

XIX. Hominis adulti os ſacrum, vertebræque lumborum cum

cum ima dorſi, in liquore. Juvenis octodecim annorum cadens lumbos alliſerat; ſuccedit dolor et incedendi difficultas, altero poſt lapſum menſe ſurgere haud poterat, dein gibber in lumbis increſcebat, et tumor mollis ad inguen dextrum, qui, poſtea ruptus, fiſtulam reliquit, ad osſa vitiata usque protenſam. Nec pedum paralyſis, neque alvi nec urinæ ſine ſenſu profluxus ægrum infeſtaverant. Postquam per annum in latus decubuerat, morbo confectus obiit. In cadavere inveniebatur tumor, corpori vertebræ imæ dorſi, procesſubus lateralibus omnium vertebrarum lumborum et quarto osſi ſacri, tunica craſſa ligamentoſa cohærens. Tunica interior, uti in præcedentibus, discisſa, apparuit corpora vertebrarum lumborum fere tota carie fuisſe abſumta, ita ut tenues tantum laminæ ſecundi tertii et quinti ſuperſint. Corpore vertebræ quartæ deperdito, ſpina tertiæ prominentem gibbum efficit. Corpus vertebræ ſummæ ſacri nudum. Corpus imæ dorſi adeo jam in priora incurvatum, ut unius et medii pollicis intervallo a corpore ſummo ſacri distet. Principia nervorum iliacorum et iſchiaticorum, ipſaque cauda dicta equina, involucro ſuo crasſo contenta, integra ſuperſunt.

XX. Hominis junioris vertebræ colli, cum tribus dorſi ſuperioribus, putrefactione repurgata. Coepti gibberis ſpecimen. Supinus cadens, inter initia nil mali perſenſerat, ſed, procedente tempore, jam inclinatum caput non ſine difficultate erigebat, ſimulque gibber in collo dorſique confinio ſuperincrevit. In hoc fere ſtatu ſine ullo paralyſi per triennium vixit, tandemque pleuritide obiit. Thorace aperto et tunica gibberis interiore, uti in præcedentibus, discisſa, fruſta corrupta corporum vertebrarum dorſi trium ſuperiorum, in ejus cavo viſa, ſeparata, etiam nunc

ſoluta viſuntur. Vertebræ colli quinque ſuperiores integræ, duarum vero inferiorum corpora carie vitiata, ita tamen ut, effuſa oſſea materie, inter ſe cohæreant. Corpora vertebrarum duarum ſuperiorum dorſi, partim deperdita, partim ſoluta, tunicæ inhærebant. Arcus parte priori ad ſe invicem inflexi, eorumque procesſus laterales concreti, ita ut eorum ſpinæ ad angulum rectum dehiscant. Spinæ, vertebræ dorſi ſuperioris et imæ colli, prominentes, gibbum efficiebant, eoque inſigniorem, quod caput collumque in priora inclinarent.

Similem caſum refert Slichting in traumatologia pag. 12. nec non Stolte disſ. de morte ſuſpenſorum Groning 1766. pag. 16.

XXI. Pars ſpinæ, quæ collum facit. Corpora vertebrarum inferiorum duo, disjuncta, per laminam calloſam a parte anteriore colligantur. Pars media, eaque inferior, arcus vertebræ ſecundæ, una cum procesſu obliquo dextro atque ſpina, diffracta ſive alio modo ſoluta, et cum reliquo arcu, illoque primæ vertebræ, iterum per callum concreta videtur: quo caput in priora et nonnihil in partem ſiniſtram inclinaret. Corpus vertebræ ſecundæ, carie non deperditum fuisſe, neque tertium cum primo fuisſe concretum, quod de hoc ſpecimine opinatus erat Swagerman (*a*), dehiscens procesſuum obliquorum ſiniſtri lateris articulus et corpora disjuncta probant.

(*a*) Verhandeling van het waterhoofd bladz. 250.

XXII. Vertebræ dorſi duæ. Corpora dehiscunt. Corpus vertebræ inferioris parte ſua anteriore compresſum. Arcus poſterior vertebræ ſuperioris procesſum ſpinoſum fractum exhi-

hibet, per callum cum arcu vertebræ inferioris concretum et ferruminatum. Procesſus obliqui dehiſcunt.

De fracturis vertebrarum vide Ludw. adv. vol. 3. pag. 504. part. 3. fig. 1, 2. Morgagni epiſt. 52. art. 34. 36.

XXIII. Hominis provectæ ætatis et gibboſi truncus, ligamentis exſiccatis cohærens. Gibber perfectum. Spinæ vertebrarum dorſi, tertiæ, quartæ, quintæ et ſextæ gibber efficiunt. Igitur ea altitudine ſternum a ſpina longe remotum, coſtis mediis quaſi elongatis. Corpora vertebrarum, a ſecunda lumborum ad imam colli usque, carie exeſa, excavata, cavernoſa, feſtucis osſeis interpoſitis ſe invicem ſuſtentant. Capitula coſtarum, pleraque, deformi callo vertebris agglutinata. Cartilagines coſtarum omnes fere totæ osſeæ, materie osſea ibi quaſi depoſita. Spinæ vertebrarum inferiorum dorſi planæ, compresſæ a continuo decubitu. Spina in lumbis parum in ſiniſtrum latus, in dorſo et collo in dextrum diſtorta eſt. Sternum hinc oblique ſitum.

Truncum ſimilem gibboſum, non vero carioſum exhibuit Cheſelden in oſteograph. tab. 44. Spinæ partem carioſam, iterumque conſolidatam, Ludwig adv. vol. 2. part. 3. icone expresſit.

XXIV. Vertebræ dorſi ſex ſuperiores, cum duabus colli inferioribus. Corpus vertebræ colli ſecundæ corpori vertebræ dorſi ſeptimæ inſidet. Corpora vertebrarum mediarum deperdita. Arcus concreti. Hinc octo ſpinæ dehiſcentes, in orbis ſpeciem reflexæ, gibber efficiunt. Procesſus obliqui per callum coaliti.

XXV. Vertebræ lumborum quatuor ſuperiores et ſex dorſi, hominis junioris Corpus vertebræ ſextæ dorſi corpori vertebræ tertiæ lumborum innititur. Spinæ valde dehiſcunt et

circulum dimidium referunt, cujus diameter eſt 5 poll. rheno-land. Accuratiori examine, ſpecimen hoc in duas partes diſtinctum apparet. Inferior pars ſeptem vertebris conſtat, quarum corpora, carie fere tota conſumpta, nil niſi columnas osſeas aliquot oſtendunt; ſuperiora ſpatiis, ab inferioribus relictis, recipiuntur, dum per arcus et procesſus coaluerunt, unumque os conſtituunt. Altera pars tribus conſtat vertebris; corpus ſuperioris vertebræ liberum eſt, utraque parte epiphyſi præditum, et non niſi a parte ſpecus exeſum, ubi ſimul pars arcus ſiniſtra deficit. Corpora reliqua duo in unum concreta, ita ut duæ vertebræ tres ſpinas habere videantur.

Confer. Ruyschii obſ. anat. chir. obſ. 67. fig. 54, 55.

XXVI. Os ſacrum, cum quatuor vertebris lumborum inferioribus, hominis adulti. Corpora vertebrarum duo media, ſimili modo ac in num. XIX. carie conſumta fuere. Corpus vertebræ quartæ corpori ſuperiori osſis ſacri innititur, et per callum accrevit, represſis arcubus mediarum vertebrarum, qui gibber effecerunt. Corpus illud ſuperius osſis ſacri dextra parte refert vertebram, arcu et procesſubus præditam; ſiniſtra autem pars, reliquo osſi ſacro continua, cum ilio ſiniſtro committebatur. Hinc quoque huic osſi quatuor faramina, pro exitu mervorum, in ſiniſtro, tria autem in dextro numerantur. Vertebrarum lumborum obliqui procesſus omnes inter ſe per callum concreverunt. Spinæ, dehiſcentes, magna intervalla relinquunt.

De cyphoſi videantur Camper. l. c. Ludwig adv. med. practic. vol. 1. pag. 358, 361. Platner opeſcula vol. 2. pag. 204. ſeq. Pott treat. on the palſy. Id. farther remarks. Cheſton pathol. inquir. and. obſ. pag. 128, 129. Coopmans disſ. de cyphoſi. Franeq. 1770. nec non Crell ſectio puellæ gibboſæ, Helmſtad. 1745. Swagerman. l. c.

SPI-



SPINA BIFIDA.

XXVII. Spina bifida pueri, decem annos nati. Conſtat ex osſe ſacro et quinque vertebris lumborum inferioribus, in liquore. Spinæ vertebrarum, ſacri primæ, et lumborum primæ ſecundæ atque tertiæ, fisſæ magno intervallo dehiscunt. Hinc cavum ſpinæ ingens, ovata ſpecie exoritur, in quo pars medullæ ſpinalis extrema deformata, atque partes nervorum lumbalium, atque duorum osſis ſacri, viſuntur relaxatæ, contortæ. Ablata dura piaque meninge, et arachnoidea tunica, quæ caudam equinam involvere ſolet, deformis medulla talem faſciculorum collectionem non exhibet; verum a poſteriori deſinit in aream planam, oblongam, medullarem, leviter ſulcatam, qua parte integumentis, ſive ſacci tumoris aquoſi parti ſuperiori, adhæſisſe mihi videtur. Puer a nativitate tumorem hunc lymphaticum, magnitudinis et formæ pilæ luſoriæ, in lumbis geſtabat; ſanus vegetusque vivens, usque in decimum ætatis annum, quando, post levem tenſionem abdominis moleſtam et infauſtum lapſum, absque tamen ullo viſibili incommodo, ſubitanea morte obiit. Integumenta tumoris tenuisſima erant. Lympha intus contenta limpidisſima, quantitate decem unciarum, et cui innatabant deforme medullæ ſpinalis extremum atque nervi.

Specimen hoc, quod in liquore limpido asſervatur, icone expresſit Swagerman, l. c.

XXVIII. Embryonis maturi ſpina aperta, et medulla ſpinalis nuda, præparata ut, cum priori collata, conſtet, quam hæc ab illa natura et forma diverſa ſit. Nervi omnes, ab origine ex medulla ſpinali ad exitum per foramina vertebrarum, tenſi viſuntur. In liquore.

XXIX. Embryonis maturi medulla ſpinalis, theca osſea

ſpinali exemta, et reſciſſa craſſa meninge atque arachnoidea dicta membrana, nuda, in liquore limpido. Vagina crasſæ meningis, ſive pars hujus utraque lateralis, quas nervi perforare dicuntur, diſtracta in latitudinem. Nervi extremi itaque ad ſuas origines accedunt, hinc medii inflexi, contorti relaxatione: ad explicandum, cur idem in præcedenti ſpina bifida, num. XXVII. evenerit.

XXX. Pelvis osſea embryonis immaturi, cum ſpina bifida et tumore aquoſo lumborum nati. Arcus vertebræ primæ lumborum et omnes ſacri, a poſteriori diviſi, dehiscunt.

XXXI. Os ſacrum et vertebræ lumborum foetus, parte poſteriore ſimili modo bifida.

Spinæ bifidæ deſcriptiones atque delineationes tradiderunt Tulp. obſ. rar. lib. 3. obſ. 29. 30. Ruysch. obſerv. 34. 35. 36. Morgagni epiſt. 12. art. 9. 15. 16. epiſt. 48. art. 50. van Swieten comm. in aph. Boerhaavii 1218. Zeeuwsch Genootſch. 6de deel, bladz. 601. Utrechtsch Genootſchap 1ſte deel, bladz. 378. Grashuis de ſpina bifida. Ulhoorn en Titſingh van de gepleete ruggegraat. Swagerman. l. c.

****

MORBI ARTICULORUM.

LUXATIO HUMERI.

XXXII. Humeri ſiniſtri articulus. Osſa ligamentis exſiccatis cohærent, etiam muſculi exſiccati viſuntur, præprimis vero tendo longus muſculi bicipitis brachii, per capſam, quæ humeri cum ſcapula articulum continet, ſuper caput humeri procedens. Humerus in partem priorem et interiorem vi expulſus, neque repoſitus. Cervix ſcapulæ, ex qua ſuſtentaculum humeri procedit, media diſrupta, igitur et pars ſinus, cui caput humeri inſidet. Pars ſinus ſuperior depra-

va-

vata, tuberculis osſeis excrevit. Pars inferior atque depresſa, parti ſcapulæ interiori, intermedio callo, agglutinata, eo loco novum quaſi ſinum effinxit, fere rotundum, inæquabilem, non cartilaginoſum, qui caput humeri ſuſtinet, compoſitione mobili. Fragmentum depresſum, forma cervicis, novum ſinum ſuſtentat. Caput humeri, deforme parte exteriori, enaſcentis calli notas exhibet; interiori inæquabile, poſteriori complanatum, ſuperficie lævi finitur, qua novo ſcapulæ ſinui inſidet. Humerus non ad omnes uſus utilis fuit, ſiquidem quoquoverſum contorqueri nequit, ſed ſurſum, ad certum terminum usque, atque deorſum facillime agitur.

Citavi hoc ſpecimen in commentatione de humero luxato, pag. 48.

XXXIII. Humeri dextri articulus ſimilis. Homo adultus, de humero luxato nihil ſuſpicatus, per plures annos neque volam capiti aut dorſo, neque cubitum lateri admovere poterat, verum opertum caput inflexa cervice denudabat, ex febre delirus lecto excidit, ſimulque humerum fregit. Cheirurgus, fracturam explorans, ſolo fere aſpectu cognovit humerum olim fuisſe luxatum, nec repoſitum. Sinus ſcapulæ medius juxta longitudinem fractus. Pars interior, depresſa, parti concavæ ſcapulæ, cervici proximæ, applicata, per callum concrevit; et latiore ac ſinuata ſuperficie novum ſinum osſeum refert, nudum, nulla cartilagine neque perioſtio obductum. Calli tuberculum, ex fractura media enatum, novum hunc ſinum a reliquo diſtinguit. Caput humeri, qua ſinui inſidet, complanatum, nudum et quaſi eburneum duritie ac ſplendore. Pars reliqua in cartilaginem deſinit, et, qua adhærebat ei capſa articuli, pluribus erumpentis calli tuberculis cincta eſt.

Ibid. pag. 49.

XXXIV.

XXXIV. Humeri dextri articulus. Senex ſeptuagenarius, fidicen, ante quatuor annos lapſu luxaverat humerum, quo neglecto et non reſtituto, manum fronti imponere vel ad dorſum movere impotens, æger motus tamen brachii inferiores antrorſum et retrorſum perficiebat, ſicque, plectrum agitando, vitam ſuſtinebat, donec anno 1780. obierit. Sectio cadaveris docuit caput humeri, devium, non ſub muſculo pectorali majore ſolo, neque intra proprie dictum axillæ cavum, id eſt, inter muſculum ſubſcapularem et ſerrati magni capita ſuperiora hærere, verum pone muſculum ſubſcapularem deliteſcere, et, hac ratione, uti in præcedentibus ſpeciminibus, humeri os ſcapulæ cervici applicatum, cum vel ſine ejus cervicis fractura, novum ſibi ex callo effingere ſinum pro articulo: quæ omnia amplius in commentatione demonſtravi, aliisque exemplis probavi (*a*). In ipſo ſpecimine, liquori ſpirituoſo condito, huic osſium theſauro inſerto et asſervato, nunc ſequentia viſuntur. Scapula duplicem articularem ſinum exhibet. Prior naturalis ſinus, cartilaginoſus. Cartilago hæc, capite humeri minus compresſa, crasſitudine increvit, aliquantum ſoluta et fibroſa reddita. Sinus hujus ora interior acuminata, detrita cartilagine, nuda eſt, nitore et ſoliditate eburnea. Ora ejus inferior, cervici proxima, deficit (*b*), quaſi diffracta et indurato osſeo callo immerſa. Altera nova articularis cavea, eminentia osſea a naturali ſinu diſtincta, a callo producta, circa humerum in formam ſinus excrevit, conſtans grumis osſeis aggregatis, motu et tritu continuo presſis, neque ullo perioſtio aut cartilagine obductis. Reliquiæ fibroſæ perioſtii intervalla masſularum adimplent. Coracoideus ſcapulæ procesſus, latior ſolito, perioſtio quoque detrito amplitudinem novi ſinus auget et perficit, ora inæquabili terminati. Humeri caput, magnitudine parum auctum, bifidum apparet (*c*).

Pars

Pars interior, eaque major, quæ cum novo articulari ſinu committebatur, cartilagine naturali obducta eſt, excepta quadam parte attritu expolita, et quaſi eburnea. Altera pars capitis humeri, exterior ſinui ſcapulæ naturali commiſſa, perdita attritu cartilagine, nuda eſt atque expolita. Media pars ſinuata, et cartilago ejus in fibras reſoluta. Duplex itaque horum oſſium compoſitio ita dictum ginglymum refert, permittens motus humeri anteriora et poſteriora verſus, quibus barbitæ fides plectro tangere poterat miſer: quæ agitatio non parum ad novum illum effingendum ſcapulæ ſinum, atque capitis humeri ſulcum exarandum, contulerit. Capſa articuli, a parte interiori ſinus vi luxationis rupta, lacerata et ſeparata fuit; cui ſubſtituebatur altera, ab ora novi ſinus orta, undique clauſa, obducta et roborata muſculi ſubſcapularis latius expanſi fibris. Reſtitutioni autem, ſi unquam tentata, non ſolum muſculi adulto malo contracti et rigidi, verum et calli indurati oſſeus obex, circa diffractam ſinus articularis oram; maxime autem ligamentum præternaturale, firmum, ab acromio ligamento triangulari et coracoideo proceſſu ſcapulæ ortum, ante ſinum naturalem ſcapulæ tenſum, et parti ſuperiori et anteriori humeri inſertum, obſtaculo fuiſſent.

(a) In Comment. de humero luxato. pag. 40-47. tab. 1, 2, 3, 4.
(b) Cumhisce obſervatis conveniunt Morgagni epiſt. an. med. 57. art. 2. Cheſelden anatomy, the fourth edit. pag. 31. Id. oſteograph. tab. 45. fig. 1. Loeſeke obſ. pag. 13. 14. tab 1. Medic. obſ. and inq. by a ſoc. of phyſic. at Lond. vol. 2. pag. 351. tab. 3. fig. 3.
(c) Nova acta phyſico medica tom. 5. pag. 1. tab. 1. fig. 1, 2, 3.

XXXV. Humerus ſiniſter incurvatus. Caput et collum angulum faciunt cum reliquo oſſe. Caput, non globoſum, ſed ovatum et complanatum, medium attritu expolitum, tamquam poſt prægreſſam luxationem. Adeſt ei præterea quædam impreſſio, illi capitis femoris non abſimilis.



LUXATIO FEMORIS, ATQUE CLAUDICATIO.

XXXVII. Mulieris adultæ et claudicantis os coxæ finiftrum cum femore, in liquore limpido. In publice anno 1780 disfecto cadavere inveni caput femoris, fub mufculum tenforem vaginæ femoris ejusque vicinum gluteum medium, verfus convexam osfis ilii partem adfcendisfe. Iliacus internus, pfoas atque obturator externus, ad minorem devii femoris trochanterem adfcendebant, inflexi. Hisce disfectis mufculis, et aperta, quæ aderat fub iisdem, articulari capfa, pars lunata cartilaginofa acetabuli depravati et contracti tuberibus, lævi perichondrio obductis, ultra oram prominebat. Capfa articuli, a parte trochanteris minoris integra, a reliquo ambitu colli femoris, nec non ab ora exteriore et fuperiore acetabuli coxæ, abrupta cernebatur, et femoris caput nudum, extra finum, fub folis mufculis hærens. Musculi glutei, medius atque minor, turgidi, capfam articularem carneam amplam efficiebant, cujus cavitatem, naturali finui continuam, fynovia humectabat. Sub hisce mufculis finus osfeus, forma ovata, dorfo ilii in fpeciem acetabuli fuperincrevit, qui caput femoris recipit. Sinus ille lævis et expolitus eft, detrito omni periofteo, et nulla cartilagine aut membrana obductus, verum os nudum, aliquot punctis nigris notatum. Caput femoris complanatum et quafi represfum, ligamento tereti orbatum, parte, qua osfi ilio infidebat, nudum, læve, attritu expolitum. Pars reliqua, pone mufculos recondita, cartilaginofa eft. Collum extuberat. Trochanter minor unciformis. Femur ita in partem exteriorem

et

et ſuperiorem prolapſum, neque repoſitum, attamen mobile fuit. Hinc crus brevius, varumque (*a*).

(*a*) Celſus de medicina lib. 8. cap. 20.

XXXVIII. Mulieris junioris claudicantis os coxæ ſiniſtrum, cum femore. Cadaver, anno præterito a me disſectum, exhibuit muſculos gluteos contractos atque breviores; pſoam e contra, iliacum internum, nec non obturatorem utrumque relaxatum et elongatum, ita ut pelvis, in illo ſiniſtro latere, ope horum musculorum femori appenſa videretur. Capſa articuli, tota elongata et extenſa furſum, parte exteriore lacerata, parte interna humore mucoſo oblinita. Femur, capite et collo orbatum, propius ad ilium accedebat: hinc crus, brevius licet, tamen minus varum. Trochanter major ſolito quidem altius ſitus, ſed minus prominens. In repurgatis omni cura osſibus ſequentia viſuntur. Ilium minus ſinuatum. Iſchium incurvum. Crura osſis pubis longiora. Acetabulum depravatum et fere deletum. Pars ejus lunata cartilaginoſa, ſurſum verſus ilii dorſum protenſa, qua parte cum femore luxato commisſa fuit. De capite femoris ne veſtigium quidem intra veterem ſinum neque elongatam capſam articuli inveniebatur. De collo vix parva eminentia ſupereſt. Superior pars femoris curvata verſus ilii partem convexam. Partes coxæ atque femoris, ſibi invicem novo quaſi articulo commisſæ, tenui emolliti perioſtii lamina obductæ erant, quæ etiam nunc relicta ſupereſt.

XXXIX. XL. XLI. XLII XLIII. Osſa pelvis atque femora mulieris adultæ, utroque pede claudicantis. Osſa compoſita aliquam pelvis obliquitatem exhibent. Os ſacrum (xxxix.) planius. Coccyx verſus anteriora incurvata.

Vertebræ lumborum, quarum ſpinæ ad ſe invicem accedunt, ad angulum acutiorem cum ſacro conjunguntur. Coxæ utriusque (XL. XLI.) ilium compresſum, concavum; iſchium in anteriorem partem incurvatum; pubis os latum, cruribus multum elongatis; foramen, ovale dictum, triangulare; acetabulum deforme, coarctatum; pars ejus lunata, vix conſpicua, in tuber irregulare degeneravit; pars ſinuata glandulam, degeneratam quoque, continebat. Præterea in dorſo ilii utriusque, parum ſupra oram exteriorem acetabuli vicinamque osſis iſchii partem, area conſpicitur ovata, plana in dextro, ſinuata in ſiniſtro cum quibus capita femorum devia committebantur. Intervallum prioris acetabuli atque novi articuli occupabat ſubſtantia inæquabilis, crasſa, ligamentoſa, fere cartilaginea, quæ ante devium femoris caput expanſa atque ilio adhærens, ſpecie novæ capſæ articularis, caput femoris devium involvebat, conſtans ex degeneratis partibus tendinoſis muſculorum atque tumido perioſtio, a vera naturali capſa membranacea omnino diverſa. Area novi articuli in dextra coxa (XL.), lamina perioſtii, compresſione multum extenuata, non vero detrita aut deperdita, obducitur. Pars vero in dorſo ilii ſiniſtri (XLI.) ſinuata, quæ novo articulo inſerviit, parte ſuperiore fibroſa, parte inferiore nuda, expolita, eburnea. Inter hunc novum ſinum et vetus acetabulum, os iſchium aliam aream offert planam, leviter fibroſam, motu atque attritu trochanteris minoris femoris effictam. Femur ſiniſtrum (XLIII.), huic coxæ reſpondens, caput habet depresſum et complanatum, parte ſuperiore et exteriore, qua libere intra novam ſpuriamque articuli capſam movebatur, tuberoſum, cartilagine tenui obductum; parte inferiore, qua coxa ei innitebatur, hinc inde fibroſa, aut eburneæ ſoliditatis atque polituræ. Sinus, cui affigatur

li-

ligamentum teres dictum, nullus conſpicuus. Trochanter minor degeneravit in planitiem osſeam, quæ areæ iſchii ſupra deſcriptæ reſpondet, osſium mutuo attritu effecta. Femoris dextri (XLII.) caput minus depresſum, conoideum, elongatum, vix cartilaginoſum, parte ſuperiore libera tuberoſum; parte interiore et inferiore, qua ad ilium movebatur, complanatum, poroſum. Sinus pro tereti ligamento deficit. Neque, intra acetabula coxarum, ullum horum ligamentorum teretium veſtigium reperitur. Recentem pelvim cum accepimus, coxa ſiniſtra liquori ſpirituoſo condita.

XLIV. XLV. XLVI. XLVII. Osſa coxarum atque femora ſenis, a pueritia ſua utroque pede claudi. Collum femoris ſiniſtri (XLVII.) in caput amplum et globatum deſinit, cujus ſuperficies, nunc cortice naturali lævi orbata, tota fere fibrata eſt, ante macerationem crasſa cartilagine obducta erat, et ad ſinum coxæ accommodata. Sinus, cui ligamentum teres affigitur, nullus. Ora acetabuli coxæ ſiniſtræ (XLV.), verſus partem poſteriorem et ſuperiorem lateſcens, in ſinum magnum osſeum excrevit, lubricum, crasſa cartilagine opertum. Cartilagine putrefactione deperdita, cavum rarum et fibratum apparet. Ligamentum, oræ ſinus et collo femoris adhærens, muco lubricum, novum hunc articulum circumcirca continebat. Femur dextrum (XLVI.), itidem in partem exteriorem et ſuperiorem prolapſum, capite orbatum eſt. Superficies colli, cui caput adhæſerat, et quæ ſuperinducta fuit cartilagine, lævis et æquabilis. Collum deorſum incurvatum, ad rectangulum fere. Coxæ dextræ (XLIV.) acetabulum depravatum, compresſum, triangulare. Pars iſchii gibba, atque dorſum ilii convexum, aream continebant amplam, in qua collum femoris, quaſi per or-

 bem,

bem, laxe moveri poterat (*a*). Dextri hujus lateris musculus psoas atque iliacus internus, qui, juncti naturaliter, per sinum ischii descendunt et communi se tendine inserunt trochanteri minori, dum femur luxatum in partem posteriorem et superiorem promovebatur, ansa facta, elongati et in naturam tendineam inflexi, chordæ instar retrorsum sursumque curvabantur. Præterea pyriformis, obturator internus, geminique, naturaliter per transversum incedentes et communi tendine trochanteri majori affixi, femore prolapso, tollebantur in altum, et, simili modo ac præcedentes musculi in tendineam naturam conversi, unam chordam representabant. Utraque illa chorda coxam femori appensam sustentabat, igiturque, dum homo pede dextro niteretur ut alterum transferret, coxa non nitebatur femori per acetabulum, nec femur inter carnem fluctuabat, sed coxa de femore pendebat. Etiamsi vero coxa femori non nisi per hosce musculos inhærebat, tamen articulari capsa continebantur: hæc enim, luxatione non disrupta, sed integra, elongata, nec parum crassitie aucta, ab una parte oræ acetabuli, ab altera collo femoris adhærebat, et, tamquam tertium ligamentum suspendens, coxam sustinebat. Dissecta hac deformi capsulari membrana, non solum capite orbatum femur, verum et acetabulum triangulare, angustatum atque profundum, substantia pinguedini induratæ simili repletum inveniebatur. Assurgens femur glutæos, sive quod de his reliquum erat, magnitudine et figura multum mutaverat, ita ut degeneratum et quasi concavum musculum efficerent, os et ligamentum continens, interjecta bursa, de genere eorum quæ intus humore lubricante replentur.

(*a*) B. S. Albini annot. academ. part. 5. pag. 140. tab. 2. Id. supellex anat. pag. 228. num. 356.

XLVIII.

XLVIII. XLIX. L. LI. Coxæ atque femora hominis adulti, a pueritia ſua utroque pede claudi. Femur et os coxæ ſiniſtrum, fere ſimilia præcedentibus XLIV et XLVI. Superficies colli femoris, cui olim caput adhæſerat, cartilagine putreſactione deperditā, inæquabilis atque fibrata. Dorſum ilii aream exhibet ſubrotundam, margine osſeo incinctam, quam collum femoris motu percurrebat. Caput femoris dextri (L.), vix globoſum, depresſum, inæquabile, cortice tamen lævi veſtitum. Sinus pro tereti ligamento nullus. Discus osſeus crasſus, in formam acetabuli a capite femoris excavatus, dorſo ilii dextri (XLVII.) ſuperincrevit (*a*). Novum hunc articularem ſinum, ex callo indurato natum, perioſtio, cartilagine, glandula mucipara atque vera capſa articuli deſtitutum fuisſe, comparando cum ſpecimine XXXVII. in liquori limpido asſervato, merito concludi videtur. Præterea utrumque ilium et iſchium naturale eſt, pubis os elongatum, acetabulum vetus triangulare, compresſum; ſinus pro glandula mucipara amplior.

(*a*) Morgagne epiſt. 56. art. 12, 13. Memoires de l'acad. royale de chir. tom. 2. pag. 157. planche XI. Haller. diſp. chir. vol. 5. pag. 371.

LII. LIII. Hominis adulti ox coxæ dextrum cum femore. Sinus coxæ naturalis parte ſuperiore et poſteriore contractus, totus depravatus. Acetabulum novum latisſimum, vix concavum, amplitudinis poll. rhenol. XI, ſcutellam lævem atque oblongam referens, parte inferiore partem acetabuli naturalis deformati ſuperiorem contegit; parte ſuperiore dorſo iſchi atque ilii ampla radice prognatum, ſurſum protenditur, ora eminentiore atque ſinu, cui ligamentum quod vocant teres glandulaque mucipara inhærent, deſtitutum. Collum femoris brevisſimum in caput non globo-

ſum

ſum, amplisſimum, acetabulo novo reſpendens ſe expandit; idque caput ſegmentum minus ſphæræ majoris refert, circuitu extremo poll. XI adæquans. Hæc osſa, qua componuntur, operimento cartilagineo deſtituta, ſuperficem exhibent attritu expolitam, quaſi eburneam, crebris foraminibus pertuſam, membranulis, quæ inhæſerant, putrefactione deperditis.

Specimen illi num. XLV. et XLVII. non abſimile.

LIV. Pelvis osſea mulieris junioris, et in utrumque latus claudicantis. Os ſacrum planius, obliquum, parte ſiniſtra compresſum, unde foramina ibi minora. Corpus ſupernumerarium ſuperius, una cum ſuis procesſibus lateralibus a reliquo osſe diſtinctum. Arcus plures deficiunt; igitur ſpinæ bifidæ. Coccyx obliqua. Osſicula inter ſe et cum ſacro coalita. Coxæ dextræ ilium planum, iſchium incurvatum, crura pubis elongata. Acetabulum compresſum; ora ejus exterior depresſa, cui femur luxatum inſedisſe videtur, antequam ad dorſum ilii adſcenderit, ubi nunc area inæquabilis apparet. Coxæ ſiniſtræ ilium admodum ſinuatum et concavum ab interiori parte ab exteriori, parum ſupra acetabulum, aream oſtendit ſinuatam, ora ex indurato callo incinctam, pro novo articulo. Iſchium recurvatum, tuberoſum. Pubis os naturale. Acetabulum compresſum. Ora ejus ſuperior verſus novi articuli ſedem prolatata. Capacitas pelvis aucta in ſiniſtro, imminuta in dextro latere. Præterea parti poſteriori ilii ſiniſtri præter naturam accrevit lamina osſea, triangularis, crasſa, et in poſteriora ad diſtantiam pollicum ab osſe ſacro bifido porrecta; ubi ad angulum conjungitur per callum cum alio osſiculo lato et plano, minori, quod ilium dextrum reſpicit. Osſicula hæc, ſingularia, medullæ ſpinalis caudæ pro tutela fuisſe, videtur.

tur. A parte interiore ossis majoris columna ossea crassa et solida enascitur, cum processubus ossis sacri concreta. Non solum utriusque ilii crista, verum et hæc ossicula, appendices sive epiphyses ostendunt, juventutis indicia.

(a) An id os ad alterum fœtum spectavit, cujus cœteræ partes in utero periere? Quod de aliis quoque partibus non incredibile visum fuit Morgagno, in epist. 48. art. 56. Huic sententiæ se opposuit Haller. in oper. anat. minor tom. 3. pag. 146.

LV. Os coxæ sinistrum mulieris junioris rachiticæ. Tria ossa, qua in acetabulum concurrunt, cartilagine adhuc distincta. Epiphyses deperditæ. Crura ossis pubis longiora. Acetabulum oblongum, triangulare. Vicina pars ilii leniter sinuata, qua capiti femoris luxati innitebatur.

LVI. Coxa sinistra mulieris adultæ. Acetabulum deformatum. Illium, parum supra acetabulum, aream inæquabilem offert, qua luxato femori innitebatur.

LVII. Pars coxæ sinistræ. Acetabulum deformatum. Ilii pars anterior eaque exterior sinuata est, cum qua caput femoris luxati commissum fuit.

LVIII. Os coxæ dextrum. Acetabulum deforme. A parte exteriore hujus acetabuli planities, qua coxa, statim a luxatione in femore innitebatur. In dorso ilii autem area sinuata, politissima ac parvis foraminulis pertusa, novi acetabuli instar, postea femur excepit.

LIX. Coxa dextra similis. Acetabulum deforme. Ora acetabuli superior sursum repulsa versus partem ilii convexam. Area sinuata ibi loci apparet, oblonga, quæ pro novo articulo femori inserviit, motu atque attritu continuo lævigata,

et detrito perioſteo politisſima, foraminulis pertuſa.

Osſa coxarum hæc. num. LV. ad LIX. veræ luxationis exempla, conferantur cum num XL. XLI. XLIV. XLV.

LX. Os coxæ ſiniſtrum hominis robuſti. Acetabuli pars lunata cartilaginoſa, qua coxa femori innititur, ſuperiora verſus lateſcit; pars nuda ſinuata, cui inhæret glandula mucipara, ſolito profundior eſt. Acetabulum hinc totum amplius, $2\frac{7}{8}$ poll. altum, $2\frac{3}{8}$ poll. latum.

LXI. Os coxæ dextrum hominis adulti; pars lunata acetabuli ampla, oblonga; pars ſinuata tubere osſeo prominens.

LXII. Coxa dextra adulti hominis. Acetabulum amplum, at minus profundum; pars lunata, ilium verſus prolatata. Callus diffuſus ſinuatam partem acetabuli obtegit, glandulam muciparam recondit.

LXIII. Coxa ſiniſtra mulieris adultæ ſimilis. Pars lunata, cartilaginoſa, prolatata ſurſum, etiam cornua conjungit; hinc ſola acetabulum efficit, atque deorſum protenſa, ſepti ſpecie, partem ſinuatam, cui ligamentum teres glandulaque mucipara inhæſerant, ab acetabulo ſecernit.

LXIV. Pars ſuperior femoris dextri. Collum breve. Caput non globoſum ſed amplum, læve, in medio, detrita cartilagine, foraminulis pluribus foratum. Sinus, cui affigitur ligamentum, deficit. Femur a cauſa innata acetabulo fuisſe excusſum, non vero penitus luxatum, videtur.

LXV. Pars ſuperior dextri femoris. Collum brevisſimum. Caput amplum et oblique depresſum, ora calloſa læ-

lævi terminatum, parte media ſuperficiei foratum. Sinus pro ligamento nullus. Trochanter major ultra caput eminet.

Specimina hæc LX. ad. LXV. claudicationis, absque luxatione, exempla.

LXVI. Femoris dextri pars ſuperior. Caput vix globoſum, ora ampla, inæquabili, calloſa a collo diſtinctum; alia parte politisſimum, foratum alia. Locus inſertionis ligamenti teretis nullus conſpicuus.

LXVII. Pars dextri femoris ſuperior. Caput globoſum læve, expolitum, poris refertum. Callus circa oram capitis et trochanterem minorem diffuſus. Sinus, pro inſertione ligamenti, deletus.

LXVIII. Pars femoris dextri ſuperior. Collum breve. Caput valde depresſum atque declive, ſed integrum. Sinus adeſt.

LXIX. Pars ſuperior femoris ſiniſtri, capite atque collo deſtituta: an a vera colli femoris fractura? an a ſolutione epiphyſis in juventute? an totum intra capſam articuli conſumtum atque deperditum? incertum. Pars, quæ pro baſi inſervire ſolet collo, laminam osſeam lævem, reliquo osſi continuam exhibet, conferendan cum num. XXXVIII.

LXX. Femur ſiniſtrum hominis adulti, brevisſimum, capite et colli parte orbatum, ſed præterea medium fractum. Pars colli, quæ ſupereſt, inæquabili callo obducta.

De luxatione femoris atque claudicatione, cum vel ſine fractura, conſulendus Morgagnus, in epiſt. anat. medica 56. ubi plura circa hanc controverſiam citavit ſcripta atque obſervationes. Luxationes femoris ibi ad art. 5. 7. 15. deſcribuntur.



LUXATIO TIBIÆ.

LXXI. Genu dextrum adulti hominis, diſtortum, ligamentis atque tendinibus cohærens, in liquore limpido. Articulus diſtortione vel ſubluxatione immobilis. Tibia in exteriorem partem luxata et flexa, ut cum femore angulum rectum efficiat. Condylus femoris exterior vertici tibiæ inſidet ea fere parte, quæ, inter ſinus media, non cartilaginoſa eſt. Condylus interior, liber, tibiam non attingit. Pars tibiæ ſuperior atque exterior, nullibi in contactu cum femore, cum annexa fibula a parte exteriore prominet. Patella in exteriorem partem, verſus condylum femoris externum, luxata et depulſa, parti hujus cartilaginoſæ applicata eſt, illique ſinum pro articulo impresſit. Ligamenta ſuis ſedibus mota, ſed integra omnia, quin et tendines patellæ inſerti, atque ligamentum, quo tibiæ adhæret, integra. Homo, ante plures annos ab equo in terram prolapſus, morbo hoc fuerat affectus, hincque coactus baculo uti ad incedendum, dum ſedere vellet adeo crus jactare conſueverat, ut illud ſupra genu alterum ſanum poneret. Utroque ſitu planta pedis in ſuperiorem partem inclinata erat. Femur autem in exteriorem partem converſum. Articulus ita, contractis ſenſim omnibus femoris muſculis flexoribus et adductoribus cruris, immobilis manſit.

LXXII. Genu ſiniſtrum ſimile, diſtortum. Osſa ad rectum angulum compoſita. Condyli femoris vertici tibiæ oblique inſiſtunt. Sinus verticis tibiæ exterior profunde ſinuatus, tamquam carie exeſus. Ligamentum patellæ oblique a tibiæ tuberculo ad patellam, ſinui femoris applicatam, procedit. Osſa, qua parte committuntur, inæquabilia tuberculis.

LXXI.

LXXIII. LXXIV. Genu utrumque hominis adulti, cujus trunci compages osſea ſupra ad num. IV. deſcripta. Paralyſi muſculorum cruris extenſorum, et contractione flexorum, crura flexa atque diſtorta. Condyli femoris utriusque fere naturales. Partes, quibus committuntur cum tibiis, cartilaginoſæ, integræ. Vertex utriusque tibiæ, ab interiori parte prominet, dexter magis quam ſiniſter. Sinus cartilaginoſi.

De luxatione a tali vitio muſculorum atque ligamentorum videatur v. Swieten comm. in Boerhavii aphor. 361. et 556.

LXXV. Genu dextrum mulieris edentulæ. Prægresſa pedis titubatione atque prolapſu, genu dextrum dolore atque tumore affectum fuit. Tumor, ſenſim ſenſimque totum articulum, quin et femur ad inguen fere usque occupans, eo increvit, venis varicoſis ſanguine livido turgidis, ut mortem minari ipſamque membri amputationem inpoſſibilem reddere judicaretur. Fomento aquæ calcis per tres menſes adhibito, ſuperveniente diarrhœa tumor atque ſymptomata graviora diſparuerunt; verum genu figuram naturalem non recuperavit, flaccido enim atque collapſo articulo, ligamenta infirmata et quaſi ſoluta videbantur, ita ut tibia, vertice ſua, vi muſculorum pone condylos femoris ſurſum adducta fuerit, et extremum femur, tam flexo quam extenſo crure, inſigniter ultra tibiam porrectum. Patella, ligamento ſuo relaxato, parti exteriori condyli femoris externi applicata, mobilis erat. Genu ſiniſtrum eodem vitio laboravit, eodemque applicato fomento, ad eundem benigniorem morbi ſtatum pervenit, quo ægra ad aliquot annos poſtea pervixit. Poſt mortem ſecui cadaver, atque osſa, qua parte componuntur, liquori limpido asſervata, theſauro huic inſerui,

mi, ut internam fabricam degenaratam exhibeant. Femoris, caeterum naturalis crasſitiei, condylus exterior totus deperditus, ſiniſter compresſus, ſinu intermedio nullo, aream referunt cartilaginoſam, ſatis æquabilem. Pars femoris poſterior, condylis vicina, perioſtio denudata continuo verticis tibiæ attritu. Vertex tibiæ biceps apparet: conſtat enim duobus diſtinctis capitibus, et ſulco intermedio profundiore. Caput exterius cartilaginoſum eſt; interius autem, quod nudato femori admovebatur ſemper, nudum os erat, cujus apex, mollis atque membranaceus, ulcus referebat in cadavere. Tibiæ atque fibulæ capita, qua parte non componuntur, non vitiata ſunt. Ligamenta cruciata nec non cartilagines ſemilunares deſiderantur. Ligamentum laterale internum incrasſatum; externum extenuatum atque magis elongatum. Capſa articuli, ab omni parte incrasſata, inter partem poſteriorem verticis luxatæ tibiæ atque femur, quibus adhæret, ſe interſerit, ita ut tibiæ vertex nudus femur atterendo nudatum non attingat, verum medio illo capſulari ligamento contineatur. A parte interiore tota illa capſa ampla, et in cadavere tenaci lutea ſynovia humectata, degeneravit in appendices globoſas atque membranaceos procesſus. Globi illi pinguedini inſpisſatæ ſimiles ſunt; procesſus particulas osſeas, quaſi fragmenta esſent, recondunt atque obvolvunt. Patella, capſæ articuli degeneratæ involuta, a parte articuli cartilaginoſa manſit. Ligamentum, per quod patella tibiæ affigitur, naturale eſt.

LXXVI. Genu ſiniſtrum mulieris ejusdem. Caput femoris tuberoſum. Condyli, cartilagine incruſtati, media parte ſinuantur. Ligamenta cruciata a parte femoris viſuntur, a parte tibiæ deperdita. Cartilagines ſemilunares, a media vertice tibiæ ſolutæ, ſeptum inter femur atque tibiam efformant. Tibiæ ver-

vertex deformis; pars media ſinuata; latera tuberoſa eminent, tenuisſima lamina cartilaginea pellucida obducta. Patella itidem tuberoſa, ſimili tenui membrana a parte articuli veſtita. Caput tibiæ, capſæ articuli intus degeneratæ incluſum, ſimili modo ac in dextro, interpoſita eadem capſa articuli, cum parte femoris poſteriore disjuncta, quaſi per articulum mobile conjungitur.

LXXVII. Simile genu. Condylus femoris internus compresſus, tuberoſus; externus deperditus pro parte, ſaltem brevior; uterque tenui membrana cartilaginea cinctus. Femur, parte poſteriore parum ſupra condylos inſigniter ſinuatum, qua parte excepit verticem tibiæ luxatæ, quæ, intermedia quoque hoc in caſu membrana capſulari integra, ibi cum illo committitur. Tibiæ vertex, intra capſam articuli deformis, parte anteriori æquabili cum femore committitur; parte poſteriori in tubera ſpinoſa deſinit, tenui cartilagine operta. Fibula integra. Patella, a parte articuli nuda, deformis, figuræ navicularis, qua ſe condylo externo femoris vitiato accommodat.

De hoc, num. LXXIII. LXXIV. LXXV. deſcripto, luxationemque tibiæ producente morbo interno articuli, videatur præprimis v. Swieten in Boerh. aph. 362. Reimari disſ. de tumore ligamentorum §. XLV. et ſeq.



TUMOR ATQUE CARIES ARTICULI.

LXXVIII. Genu ſiniſtrum tumidum, et parte priori quaſi in tria majora tubera diviſum. Vir mediæ ætatis, dum vacillans ſe ipſum erigere conatur, in genu dolorem perſentiſcit. Non multo poſt tumor circa articulum exoritur, ſe-

fere fine dolore. Itaque rigido et parum recurvato articulo per plures annos obambulavit. Multa tentata, neque unquam profuerunt, donec mole et pondere tumoris, aucto fimul dolore, lecto detentus refupinatus cubare cogeretur, femoribus divaricatis, pede valgo five extus inclinato, tandemque totius corporis habitu vitiato, febre lenta decederet. Ut autem tota vitiati articuli fabricatio cognosceretur, incifa parte, interiora fcrutatus fum. Crasfitudo tumoris maxima poll. xxx. adæquat; circuitus, parte priori, ejusdem erat menfuræ. Varices grandes ac curvæ, itemque rami arteriæ cruralis per intervalla, quæ inter tubera relinquebantur, discurrebant. Pars tumoris prior et interior, eaque longe maxima, extenuata cute obducta, dura erat, digito prementi renitens. Nec mirum, namque, cute detracta membranisque deductis, crufta osfea lævis inæquabilis tumorem hac parte contingens cernebatur; cui ex inferiore parte, reliquiæ tendinis communis extenforum cruris inhærebant, carne, ex qua oritur, fere deperdita, vel increfcente tumore in partem lateralem inclinata. Ligamentum, patellam cum tibia connectens, contractum erat: hinc brevius quam naturaliter esfe debet, integrum tamen. Ipfa vero patella parti priori inferiori et mediæ cruftæ osfeæ agglutinata erat. Ligamenta, quæ articulum colligant et continent, ut et cartilagines femilunares femori et tibiæ naturaliter interjectæ, corruptæ erant et fere deperditæ: hinc articulus disfolutus, nifi quod tibia, media patella, femoris cortici adhæreret. Sinus verticis tibiæ exterior cartilagine incruftatus; interior vero, cartilagine orbatus, carie exefus erat. Caput fibulæ fuperius cartilaginofum, integrum, cum planitie cartilaginofa capitis tibiæ commisfum erat. Pars tumoris pofterior five poplitæa mollior, cedens, fed remoto digito con-

fes-

feſtim ſe rurſus expandens, mole et pondere complanata, medio loco exulcerata erat; idque ulcus, contrectatione apertum, multum ſaniei ſubrubicundæ nihil olentis emiſit, eaque effuſa demum cognoſcebatur tumorem, extrinſecus gibbum intrinſecus eſſe concavum. Integumentum hujusce partis exulceratum, et magis inciſum atque diductum, præter cutim, arteria et vena crurali pinguetudine concreta atque teſtis osſeis tenuioribus refertum erat, ejusque apertura jam conſpiciendum præbebat cavum intimum et ingens, utpote quod intus xxx. liquoris uncias continere poterat; eratque ab interioribus partibus oblinitum materie percrasſa, glutinoſa, ſubalbida, melli ſubſimilis, μελίκηρα nominatur, cui quaſi membranulæ penſiles inhærebant. Involucrum crasſisſimum, ſub cruſta osſea ſaniem includens, ex pinguitudine concreta, fibris, membranulis atque lamellis cartilagineis, varie miſtis et intertextis conſtabat, et LX. unciarum pondus æquabat. Inter partem hujusce involucri convexam et cruſtæ osſeæ concavam intervallum relinquebatur, in quo tenuis ſubnigra et mali odoris pulticula reperiebatur. Itaque veriſimile viſum, os femoris interius, ſive medulloſum, corruptum in hanc pulticulam fuisſe converſum, præſertim, quum nullæ aliæ hujusce vitiati osſis reliquiæ reperiebantur. Compages osſea, cultello purgata atque elota, ſedem morbi indicabat. Namque femur, paulo inferius quam ubi id medium eſt, meditullio corruptela orbatum et in cavum tumoris pervium, corticem expandit, qui, perioſtio vel huic asſimili membrana, qua cute contegebatur, veſtitus, asſurgendo procedens inſigniter lateſcit, ab utroque latere margine tenuiore finitur, et ima parte cortice condylorum anteriore terminatur; namque cruſta condylorum cartilaginea, partesque earum laterales, quin et ipſa conſtructio condylo-

lorum interior fibrata deperierant. Hæc corticis expansio, partem tumoris priorem contegens, extrinsecus gibba erat, lævis et tuberibus inæqualis ac sinuosa; ex interiore parte aspera, concava, eminentiis cuniculis atque cavernis distincta; periostio simili membrana contecta. Margo ejus interior ab exteriori octo pollices distabat, unde latitudo intelligitur. Pars corticis expansi posterior eaque minor, retrorsum recurvata, in speciem conchæ se explicat, cujus pars concava suram, convexa clunem respicit. Utraque pars periostio simili membrana obducta. Pars femoris dimidiati inferior, cum patella, vertice tibiæ, ac testis osseis separatis exhibetur.

Houstet memoire sur le exostoses des os cylindriques, mem. de l'acad. de chir. vol. 3. pag. 130. Buffon cabinet du Roi vol. 3. No. 180. planch. 2. fig. 4. 5. Morgagni epist. 50. art. 60. Trioen obs. medico-chirurg. tab. 7.

LXXIX. Pars femoris inferior, tibiæ et fibulæ superior, cum patella. Tumor insignis genu infestaverat. Pars femoris prior atque inferior aream exhibet ovatam, callo effictam. Condyli tumidi, parte anteriore æquabiles, posteriore cariosi, tuberculis atque spinis asperi. Caput tibiæ incrassatum; vertex carie exesus, eminentiis sulcis atque spinis inæquabilis. Caput fibulæ, medio callo, cum tibiæ capite committitur, mobile tamen. Patella ampliata sinum rotundum refert, cariosum, qua condylos femoris spectat. Capsa articuli, tendines capsæ obductæ, atque ligamentum patellæ indurata, callosæ. Femur, flexo genu, tibiæ coalitum.

LXXX. Pars femoris sinistri inferior, tibiæ superior, cum patella atque condylis separatis, in liquore. Ancillæ, annos natæ xxv. post gravem contusionem, genu dolet atque intumescit. Serpens vitium dein et partem femoris inferiorem oc-

occupat, et tandem juxta genu per se aperitur, atque ingentem corrupti sanguinis copiam effundit. Per foramen lacerum condyli, a reliquo osse separati, cernebantur. Non multo post obiit. Patella integra visa. Pars tibiæ superior cariosa; sinus in cartilaginem integram desinunt. Cortex condylorum femoris separatorum carie absumtus; cartilagines integræ. Pars femoris, qua condyli ei adhæserant, friabilis, exesa atque diffracta.

r Cheselden osteogr. tab. 46. fig. 3. Zeeuwsch Gen. 2. bl. 343. 360.

LXXXI. Pars femoris inferior, tibiæ superior. Genu tumidum atque dolens, post mortem apertum, lentum spissumque humorem effudit. Ligamenta, quæ articulum firmant et continent, turgida visa. Ossa, qua committuntur, cartilagine atque cortice osseo denudata, atque erosa.

LXXXII. Similis articulus ac LXXXI. Puer sedecim annorum juxta genu tumidum crebris exulcerationibus atque fistulis confectus, obiit. Femur tibia atque patella, qua committuntur, cariosa (*a*). Condylus femoris exterior, qua parte tibiæ insistit, et pars patellæ, quæ condylos spectat, coeptæ concretionis notas exhibent.

(*a*) Cheston. path. inq. tab. 3. belgice in Sandifort biblioth. 5. deel bl. 528.

LXXXIII. Similis articulus. Femur atque tibia, qua committuntur, cartilagine denudata, porosa; extra articulum tuberculis spinisque osseis obducta. Pars verticis tibiæ expolita, lævis. Condyli femoris etiam, quadam parte, atterendo expoliti (*a*). Sinus femoris extremi, cui patella apponitur, porosus, osseo margine cinctus.

(*a*) Cheston l. c. tab. 2, 3, 4. Acrel heelkund. waarn. bl. 481.

LXXXIV. Femur dextrum, media et poſteriore parte tumidum. Condyli, qua parte cum tibia atque patella committuntur, corroſi, inæquabiles, coeptæ concretionis atque flexi articuli notas exhibent.

LXXXV. Pars humeri dextri ſuperior, et partes quædam ſcapulæ, in liquore. Cartilago, in quam caput oſsis humeri deſinit, integra; pars capitis, cartilagini ſubjecta, longe maxima carie abſumta; pars tamen quædam ſpongioſior ſupereſt. Pars ſcapulæ, ſinum habens, qui caput humeri recipit, integra; processus ſuperior atque coracoideus, parte multo maxima, carie deperditi.

B. S. Albin. ſuppell. anat. pag. 229. num. 359.

LXXXVI. Partes humeri radii et ulnæ, quæ articulum cubiti componunt. Pars humeri inferior, propter cariem cubiti, felicisſimo eventu amputata. Humor ſpisſus capſam, quæ cubitu articulum continet, repleverat. Cartilagines eroſæ, deperditæ. Tria osſa, qua in cubito coeunt, putrefactione disſoluta, deformata tuberculis, ſpinisque obſesſa, etiam extra capſæ articuli adhæſionem.

LXXXVII. Similis articulus ac LXXXVI. Olecranum carie deperditum. Parte, qua ſingulis osſibus turgidum adhæſit perioſtium, ora calloſa, ſpinis aſpera, locum indicat, quo natura osſa vitiata ab integris ſeparare conabatur: in humero ad diſtantiam pollicis ſupra ſinum; in radio ad ejus tuberculum, infra cervicem, cui tendo bicipitis brachii affigitur.

LXXXVIII. Partes humeri et ulnæ, quæ ad articulum cubiti dextri pertinent. Capitulum humeri, cum quo radius committitur, deficit. Rotula, per quam cum ulna committitur,

tur, callo indurato tuberofa. Sinus rotulæ deficit. Olecranum latefcit, procesfubus osfeis obfitum. Cæterum hæc osfa, qua cavum articuli fpectant, cariofa funt, et tamen coeptæ concretionis notæ vifuntur.

Balthazar over de beenbederving. p. 14. Acrel, Sweedfche acad. verhand. 2 deel bl. 55. tab. 1. fig. 4.

LXXXIX. Osfa cubiti et carpi mulieris adultæ, quæ ligamentis cohærent et in liquore asfervantur. Ulcera diuturna, fiftulofa, præcipue carpi dorfum infeftaverant. Radius circa ulnam in pronum converfus. Capitulum ulnæ, quod per finum lateralem radii extremi recipitur, fua fede dimotum efficit, ut radius in fupinum converti haud potuerit; radii finus osfi naviculari carpi coaluit, os lunatum triquetro; multangula, capitatum et unciforme, vix diftinguuntur. Partes molles, lympha infpisfata tumidæ, fere in cartilaginem degeneraverant. Amputatio in humero facta.

LC. Coxa finiftra. Acetabulum amplum, fupercilio osfeo infigni ex parte fuperiore terminatum, atque hinc profundum, fed inæquabile: partes duæ, in quas acetabulum naturale divifum eft, vix confpicuæ: igitur callus increscens novum deforme acetabulum effinxit, capiti femoris deformato refpondens.

Morgagn. Epift. 69. art. 10.

XCI. Femoris dextri pars fuperior. Collum tuberofum. Caput amplum, elongatum, acuminatum; pars verticis, collo proxima, prolatata, atterendo expolita. Sinus, cui ligamentum teres affigitur, non penitus deletus.

XCII. Pars femoris dextri fuperior. Caput forma coni

elongatum, vertice æquabili terminatur. Sinus pro parte deletur. Callus superincrevit, a capite per collum, ad trochanteres usque diffusus.

Morgagni l. c.

XCIII. XCIV. Coxa atque femur hominis adulti. Partes, quibus committuntur, degeneratæ, earumque cartilagines erosæ et absumtæ. Cortex ossis, cartilagini subjectus, atterendo expolitus et pro parte detritus. Cavum acetabuli fibris osseis, a callo innato prodeuntibus, obductum; atque hic callus hiatum, quem cornua partis lunatæ relinquunt, implet et, instar septi medii, partem alteram, quæ ligamentum et glandulam continet, contegit et ab articulo secernit.

Multis nominibus descripta vitia notata sunt, de quibus vid. Hildan. de ichor. et melicera Celsi pag. 832. Heister inst. chyr. parte 1. libr. 4. cap. 19. Medical essays of Edinburg, vol. 4. num. 18. et 20. Medical transactions London 1768. vol. 1. num. 8. Chesten patho!. inq. chapt. 5. Trioen observ. pag. 125, Grashuis de scirrho pag. 56. Reimar diss. de tum. ligam. L. B. 1757. v. Gesscher over de gezwellen bl. 138.

*****

OSSA, QUA PARTE COMPONUNTUR, CONCRETA, SIVE ANCYLOSIS.

XCV. Os sacrum latius, planius et per longitudinem rectius. Vertebra superior tota distincta, supernumeraria; siquidem os sacrum, compositum ex degeneribus quinque corporibus, hinc ambiguum videtur, utrum parte priori ab utroque latere ostiis quatuor, quinque vel tribus patet.

Albin. acad. ann. 4. p. 55. tab. 7. fig. 4, 5.

XCVI.

XCVI. Os ſacrum ſimile, infra præter modum in priora incurvatum.

XCVII. Os ſacrum. Vertebra coccygis ſuperior imæ ſacri coalita. Os ſacrum parte priori et dextra quinque, ſiniſtra quatuor oſtiis patet.

XCVIII. Vertebræ lumborum, cum osſe ſacro et osſe coccygis ſuperiori. Corpora vertebrarum disjuncta; arcus concreti, procesſus obliqui materia osſea tuberoſa obducti. Cruſta osſea os ſacrum atque coccygis colligat. Os ſacrum ab utroque latere oſtiis quinque patet.

Haller elem. phyſ. tom. 8. pag. 318. Ludwig adv. vol. 2. pag. 364.

XCIX. Spinæ diſtortæ vertebræ dorſi ſex inferiores. Arcus atque procesſus obliqui concreti; corpora disjuncta, inferiora cruſta osſea cohæreſcunt a parte dextra.

C. Vertebræ dorſi quinque inferiores, cum ſumma lumborum. Ligamenta, parte priori per longitudinem ſpinæ protenſa, ſenio in naturam osſeam tuberoſam verſa, hac parte corpora vertebrarum colligant: cœterum ipſa corpora dehiſcunt, ligamentis, quæ inter corpora intercedunt, putrefactione deperditis.

CI. Spinæ diſtortæ vertebræ dorſi inferiores ſex. Corpora disjuncta, ligamentis interjectis putrefactione deperditis. Procesſus obſiqui omnes coaliti. Tres coſtæ dextræ vertebris coalitæ.

Albini ind. legat. Rav. pag. 12. No. 1. Buffon cab. du Roy tom. 3. No. 212. 213.

CII.

CII. Vertebræ dorſi quinque. Corpora parte dextra diffuſo callo osſeo cohæreſcunt; parte reliqua, limamentis interjectis putrefactione deperditis, disjuncta.

CIII. Vertebræ dorſi tres mediæ. Corpora anterius, ubi ſibi mutuo occurrunt, lata diffuſa ſubſtantia osſea, quæ tubera magna et inæqualia producit, per oras inter ſe firmiter connectuntur. Cœterum ipſa corpora disjuncta. Procesſus obliqui ſiniſtri vertebrarum duarum ſuperiorum concreti. Ligamenta, quibus arcus continentur, in naturam osſeam verſa, ſpinas colligant. Igitur ſpina ea altitudine rigida fuerat.

Albini ind. leg. Rav. pag. 12. No. 2.

CIV. Pars ſpinæ rigidæ, ſenio in priorem partem curvata. Oræ corporum vertebrarum parte priori compresſæ, hinc et inde concretæ.

CV. Spinæ, in partem priorem curvatæ, vertebræ dorſi tres mediæ, qua corporibus ſuis junguntur, concretæ, juxta longitudinem ſpinæ ſerra diffisſæ (*a*). Ligamenta, quæ inter corpora incercedunt, compresſione extenuata, deleta plane: hinc vertebræ concretæ. Tota hæc compages unum continuum (*b*), fibratum atque cancellatum os refert. Procesſus ad- et deſcendentes disjuncti.

(*a*) Sandifort obſ. anat. pathol. lib. 4. cap. 10. pag. 123.
(*b*) Falopp. præf. ad tract. de luxat. osſ. in oper. tom. 3. pag. 159.

CVI. Os occipitis. Tuber ſiniſtrum cum ſinu vertebræ ſummæ concretum. Pars arcus vertebræ ſummæ, quæ ſpinam

nam cœterum efficit, dehiscit; pars ejusdem ſiniſtra osſi occipitis accrevit, excepto parvo foramine, per quod arteria vertebralis intra cranium penetrat.

Buffon cabin. du Roy, tom. 3. num. 200. Morgagni epiſt. 69. art. 8. Du Verney mal. des os. tom. 2. pag. 231. Columb. de re anat. lib. 15. pag. 484. Act. phyſ. med. 8. obſ. pag. 452. 124.

CVII. Sternum latius. Osſa duo ſuperiora coalita.

Albinus de ſceleto, cap. XVII. num. 2. pag. 90.

CVIII. Sternum. Osſa duo inferiora coalita.

CIX. Sternum. Osſa duo inferiora coalita. Os inferius foratum.

Albin. de ſceleto pag. 95. v. Doeveren obſ. acad. pag. 206. Cheſeld. oſteogr. tab. 26. fig. 2.

CX. Sternum. Osſa duo inferiora coalita. Osſis inferioris mucro bifidus.

CXI. Pelvis osſea hominis adulti. Osſa ilium parte posteriori ſacro coalita. Callus osſa disjuncta conjungit. Partes cartilaginoſæ putrefactione deperditæ. Osſa pubis intervallo disjuncta majori. Vertebra cocygis ſuperior, prægresſa luxatione, parti poſteriori atque extremæ osſis ſacri coaluit.

Ruisch catal. rar. pag. 102.

CXII. Pelvis ſimilis, feminea. Osſa ilium lateribus ſacri extremis parte poſteriori coaluerunt; hæc latera parte anteriore, cartilagine utriusque deperdita, ab osſibus ilii disjuncta viſuntur. Osſa pubis intervallo disjuncta majori. Os coccy-

gis ſupremum ſacro coalitum. Sacrum utroque latere quinque oſtiis patet.

CXIII. Coxa dextra hominis adulti, ſacro coalita. Oſſa parte ſuperiore callo cohæreſcunt, parte inferiore disjuncta. Sacrum, parte priori, utroque latere quinque oſtiis patet.

CXIV. Coxa ſimilis ac cxi. Pars ſacri anterior carie eroſa fuerat, plaga cicatrice obducta.

CXV. Os coxæ dextrum, cum parte femoris ſuperiori. Sinus coxæ recipiens atque caput femoris receptum coaluerunt ita, ut unum ſolidum atque continuum os efficiant (*a*). Ilium tumidum.

(*a*) Acad. de Berlin 1758. pag. 64. Cheſelden oſteogr. tab. 47. fig. 1. Buffon cabinet du Roy, tom. 3. num. 226—230. Hildan. de luxat. oſſ. fem. rar. cap. 1. de ichor. et melicer. pag. 25. De Haen rat. med. pt. 4. cap. 4. pag. 130.

CXVI. Coxa ſiniſtra cum femore hominis adulti. Quum ejaculata plumbea glans femur diffringeret, eodem ictu caput femoris ſinu coxæ expulſum fuit, qua ſimul vi oram acetabuli ſuperiorem diffractam, vel ſaltem prolatatam fuiſſe videtur. Caput femoris deforme dorſo ilii coaluit. Collum ejus integrum eſt. Femoris fracti os inferius, ante ſuperius elatum, cum eo ad angulum concrevit; eſtque ſpinoſum, increſcente inæquabili callo, tribus in locis carie foratum, intus fiſtulam oſſeam mobilem continet (*a*). Æger poſt graviſſimos dolores, hæmorrhagias, inflammationem, ſuppurationem et partium concretionem quarto demum ab ictu menſe obiit. Specimen hoc admirationem movet, quum in eo fractura, luxatio, caries, atque ancyloſis viſuntur.

(*a*) Cheſeld. oſteogr. tab. 49. fig. 1, 2. Ruyſch. theſ. 8. tab. 3. fig. 2. theſ. 10. tab. 2. fig 1.

CXVII.

CXVII. Femur ſiniſtrum atque tibia concreta. Crus rigidum. Tibia, in partem poſteriorem prolapſa, pone femur asſurgit. Condylus femoris exterior vertici tibiæ inſidet, ea fere parte, quæ inter ſinus media. Condylus interior ante tibiam eminet. Sinus, inter condylos medius, contiguus tuberculo tibiæ, cui ligamentum patellæ affigitur. Patella parti anteriori condyli femoris exrerni, medio callo, agglutinatum.

CXVIII. Femur ſiniſtrum, flexo genu, cum tibia concretum. Tibia, in partem poſteriorem prolapſa, pone femur asſurgit.

CXIX. Femur ſiniſtrum, flexo genu, cum tibia concretum. Condylus femoris interior tibiæ coalitus; exterior deperditus. Femur præter naturam ponderoſum, crasſum, inæquale, ſpinoſum, ſinum exhibet atque canalem transverſum, ejaculatis ferreis glandibus effictum.

CXX. Femur ſiniſtrum, cui patella, procesſu osſeo intermedio, juxta condylum exteriorem accreta.

CXXI. Femur, tibia atque patella dextra, concreta. Condylus femoris uterque cum ſinu tibiæ coaluit, relicto foramine medio. Patella altius ſita. Ligamentum, quo tibiæ affigitur, ruptum fuisſe videtur.

Cheſelden oſteogr. tab. 47. fig. 2. Ruisch. cat. rar. pag. 178. num. 8. Trioen obſ. tab. 10. fig. 2. Buffon cabinet du Roy tom. 3. num. 233-236.

CXXII. Os cruris ſiniſtri utrumque. Pars fibulæ ſuperior tibiæ accreta poſt validam contuſionem, uti videtur. Parte inferiore osſa dehiscunt.

CXXIII. Os cruris dextri utrumque. Parte ſuperiori, qua cœterum junguntur, dehiscunt. Parte inferiori, interjecto callo, colligantur. Malleolus externus hinc tuberoſus.

CXXIV. Tibia ſiniſtra talo coalita. Tibia ponderoſa, ſpinoſa, incrasſata: ὑπεροστοσιν nominant. De talo nihil; niſi capitulum et ſinus, quibus cum calcaneo et naviculari committitur, ſupereſt. Callus circa hunc articulum effuſus, quod de talo ſupereſt, obvolvit, atque recondit.

CXXV. Humerus dexter atque ſcapula, ancyloſi concreta. Sinus ſcapulæ deformis, lateſcens, in cavum amplum excrevit. Caput humeri, magnitudine atque figura deforme. Neque hæc osſa coaluerunt, qua parte committuntur; ſed, procesſubus calloſis intermediis, disjuncta colligantur. Præterea procesſus ſcapulæ coracoideus fracturæ ferruminatæ notas exhibet, parte ſuperiore carioſus, parte inferiore ſepto osſeo intermedio humero adnexus. Ipſe procesſus, elongatus et depresſus, roſtro recurvato humero adhæret, parte altiore ſinus, qui bicipitis tendinem longiorem recipit.

Buffon cabinet du Roy tom. 3. num. 201.

CXXVI. Humerus dexter, juxta cubiti articulum, in quatuor partes diffractus. Fragmenta, ut et capita ulnæ atque radii, deformi callo coierunt: fragmentum interius cum unciformi ulnæ procesſu, exterius cum radii capitulo. Cubitus, ad rectangulum flexus. Poſitus radii inter pronationem et ſupinationem medius.

CXXVII. Ulna dextra juxta cubiti articulum fracta. Radix procesſus unciformis, ſive olecrani, diffracta. Ipſe procesſus

ſus et rotula humeri, atque caput radii, deformi callo conferbuerunt. Cubitus ad angulum flexus. Poſitus radii inter pronationem et ſupinationem medius. Ratio quod, inflexo et immobili articulo, glutinare fracturam vinciendo tentarint: id quod alienum.

Celſ. lib. 8. cap. 10. num. 4. cap. 16. Id. Du Verney mal. des os, tom. 1. pag. 37. 103. Trioen obſ. tab. x. fig. 1.

CXXVIII. Ulna dextra. Olecranum, olim abruptum, deeſt. Tria oſſa, quæ in cubito coeunt, ita coaluerunt, ut ne quidem veſtigium articuli ſuperſit. Cubitus ad rectangulum flexus. Radius ſupinatus. Calli indurati orbiculus ſinum humeri exteriorem, qui olecranum recipit, contegit.

CXXIX. Cubitus dexter rachitici. Humerus fractus fuit et ferruminatus. Radius brevior fracturæ veſtigium exhibet, ſitus in ſupinatione. Ulna longior, ultra radium protenſa atque recurva. Cubitus ad angulum obtuſum flexus, rigidus. Si cognito humeri habitu, ulnæ atque radii longitudo inveniri poſſit, tunc hæc oſſa, pro ratione proceritatis humeri, breviſſima.

Hippocrates notavit „ quibus in pueritia articuli exciderunt, neque repoſiti ſunt, minus quam cœteri creſcunt." in lib. de artic. edit. Foeſii pag. 821. Celſ. lib. 8. c. XI.

CXXX. Cubiti ſiniſtri articulus concretus. Olecranum prolapſum videtur. Condylus humeri anterior deſideratur. Callus humerum atque olecranum colligat. Vertex radii, capitulum humeri, quod juxta rotulam eſt, recipiens, deſideratur. Cubitus fere ad rectangulum flexus. Poſitus radii inter pronationem et ſupinationem medius. Igitur brachium deligatum videtur habitu maxime naturali, ſcilicet paulum pollice ad pectus inclinato.

Celſ. lib. 8. cap. 10. num. 3.

CXXXI. Humerus dexter ulnæ coalitus. Humeri capitulum, cum quo vertex radii committitur, desideratur. Radius, in partem superiorem prolapsus, atterendo humero foveam impressit.

CXXXII. Humerus atque ulna, angulo fere recto concreta. Ulna, deorsum luxata nec reposita, condylo humeri coaluit. Radius, qui desideratur, devius quoque, sub condylum humeri anteriorum situs fuerat, cum aliqua mobilitate: quod inde patet, quia spatium superest, et ulnæ sinus lateralis, cum quo radius committitur, ora inæquabili cingatur.

CXXXIII. Humerus atque ulna sinistra, qua parte naturaliter componuntur, inæquabiles, coeptæ concretionis notas exhibent.

CXXXIV. Radius atque ulna sinistra, ubi ad manum coeunt, concreta. Habitus inter pronationem et supinationem medius. Sinus oblongus radii, quo cum naviculari et lunato committitur, partim porosus, partim lævigatus, ora inæquabili terminatur.

CXXXV. Os brachii utrumque. Radius, paulo infra verticem, qui humeri tuberculum recipit, fractus atque luxatus videtur. Caput radii depravatum, sinui ulnæ coalitum. Radius, in pronatione, cum ulna flecti potuit ad humerum, non vero converti.

CXXXVI. Os brachii utrumque, simili modo coalitum. Radius in pronatione.

CXXXVII. Os brachii utrumque cum manu concretum. Sclopetus dum exploditur, fistula ferrea dissiliens manum con-

confregit. Pars manus cum digitis dejecta. Pars altera, in pugni speciem concreta, quam, varios in usus, ingeniose adhibere didicerat æger. Os brachii utrumque fractum et callo glutinatum. Fracturæ oliquæ. Ossa carpi deformata, concreta, in partem exteriorem prominent. Callus circumpositus foratus, atque substantia, adipi similis, in cadavere foramina oppleverat.

CXXXVIII. Radius dexter cum carpo concretus. Pars radii sinuata, quæ cœterum cum capitulo ulnæ committitur, carie partim exesa, intumescens, callo obducta. Ossa carpi inter se, et qua parte cum radio committuntur, ita coierunt, ut distingui vix possint. Digiti, qui medio callo cum carpo cohæserant, fracti desiderantur.

CXXXIX. Os brachii utrumque atque manus dextra, concreta. Ulna et radius, parte qua componuntur posteriore dehiscunt; qua interiore coalita. Carpus parte exteriore sinuata; parte interiore plana. Os metacarpi digiti auricularis desideratur. Reliqua inter se et cum carpo coalita. Positus radii fere in pronatione.

CXL. Radius, carpus, metacarpus et os pollicis primum, concreta. Carpus flexus, parte interiore gibbus, exteriore sinuatus, imprimis ubi naviculare cum multangulo majore componitur. Os pollicis primum, extensum, cum metacarpo concrevit. Tuber radii, cui tendo bicipitis brachii affigitur, depressum et complanatum: unde conjicere licet, radium in pronatione positum fuisse.

Trioen obs. tab. 9. Buffon cab. du Roy tom. 3. num. 201-208.

CXLI.

CXLI. Osſa carpi et metacarpi concreta. Osſa carpi diſtingui nequeunt. Lunatum et triquetrum parte, qua cum radio componuntur, lævigata. Multangulum majus, depreſſum, indicare videtur pollicem ſub indice ſitum fuisſe.

CXLII. Osſa carpi et metacarpi manus ſiniſtræ coalita.

CXLIII. Os primum et ſecundum indicis, flexo digito concreta.

CXLIV. Osſa pedis extremi dextri parvuli coalita. Os cuneiforme majus, metatarſi duo et tres digitorum phalanges, deſunt. Reliquorum articuli vix diſtinguuntur. Calcaneus atque talus, qua parte committuntur, a poſteriori dehiscunt. Vertex tali lævis. Talus, per ſinum cruris receptus, mobilis fuit.

Ancyloſes CXXXVIII ad CXLIV. originem debent morbo, quem ſpinam ventoſam, vel pœdarthrocacen, ſive puerorum ad articulos morbum nominant, quia et pueris familiaris, et circa articulos frequentius obſervatur. v. Swieten ad Boerh. aph. 526. Severinus de pædarthrocace cap. 18. Marchett. obſ. chyr. pag. 168 Haen rat. med. 3. 210. x. 282.

CXLV. Os hyoidis. Deletis articulis, cornu majus utrumque cum baſi conferbuit.

B. S. Albini ſupell. anat. pag. 217. num. 300.

CXLVI. Osſa pubis ancyloſi concreta, ex equo (a). Osſa a parte anteriori dehiscunt; a poſteriori per ſpeciem ſuturæ, in medio deletæ, cohærent.

(a) Confer. La Fosſe, cours de hippiatrique. Paris 1772. planche IX. fig. 41, 42.

Generalem osſium ancyloſi concretorum conſpectum, atque ſeriem obſervationum dedit E. Sandifort in obſ. anat. pathol. lib. 1. cap 7.

De

De osſium pubis coalitu ſpeciatim lib. I pag. 100, ubi de hujus poſſibilitate;—lib. 2. cap. 6. pag. 115. tab. 8. fig. 1, 2. de exemplo in pelvi virili;—lib. 4. cap. 10. pag. 119—124. de raritate talis ſpeciminis agit. J. T. van de Wynperſe, med. ſtud. Disſertationem academicam de ancyloſi, ſive præternaturali articulorum obrigeſcentia, Lugd. Bat. publice nuper defendit.

****

MORBI OSSIUM AB INJURIA EXTERNA.

VULNERA ET FRACTURÆ CAPITIS.

CXLVII. Calvariæ pars ſuperior. Cicatrix oblonga et concava veſtigium exhibet vulneris, cæſim inflicti osſi verticis dextro. Penetravit vulnus ad diploën usque. Callus hiatum replevit. Os frontis depresſione notatum.

CXLVIII. Pars calvariæ ſuperior, cui, duobus in locis, pars enſe abſcisſa, ſeu ejaculata glande ablata fuit. Uno ab osſe frontis, prope ſuturam ſagittalem, triangulari relicta plaga, quæ, cruciali ſectione integumentorum denudata, aëri nimis expoſita, flavum induit colorem. Altera de osſe verticis dextro, quæ, perioſtio deſtituta, ſeparationi proxima fuit: media enim ejus pars elatior eſt, et circumferentia crenam oſtendit, poris notatam.

CXLIX. Pars calvariæ ſuperior. Vertex ſummus, quondam ejaculata glande percusſus, et nunc per orbem fere ſolutus, reliquo osſi non niſi aculeis osſeis adhæret. Rima orbicularis, ſerrata, ex interiori parte atque extrinſecus cœptæ ſolutionis curſum indicat (*a*). Sutura ſagittalis per medium os procedit (*b*).

(*a*) Similes ſolutiones orbiculares deſcribunt Saviard obſerv. 90. Palfin ana-

anatomie chirurgicale, par Petit, tom. 1. pag. 68. S. van de Wiel obf. cent. 1. obf. 4.

(b) Trioen obf. pag. 44. tab. 3.

CL. Pars calvariæ fuperior. Portio osfis verticis dextri, inftrumento acuto fecante oblique abfcisfa, parte fuperiore crasfa atque callofa ora terminata; extrorfum eminet, diftantia pollicis a reliquo osfe, cum quo parte inferiore cohæret. Membrana hiatum replevit.

CLI. Pars calvariæ fuperior, infigni lunato vulnere divifa. Vulnus, a futura temporali ad futuram fagittalem procedens, partem anteriorem osfis verticis finiftri totam dividit, vicinamque dextri partem fisfura, quæ in futuram coronalem definit. Fragmentum ovatum, folutione perditum, hiatum relinquit, ante mortem membrana claufum. Solutio medii verticis callo glutinata.

CLII. Pars calvariæ fuperior hominis adulti, ponderofi ligni illapfu fracta fisfaque. Cranii perforatione aptisque remediis rite fed fruftra curatus, tertio die obiit. Suturæ coronalis pars finiftra, diffracta, fisfura finitur, quæ, a futura fagittali incipiens, magnam osfis verticis dextri partem diffindit, ita ut ex interiore parte plures fisfuræ inveniantur. Sutura non terminavit fisfuram (a). Tabula cranii interior plures minores fisfuras exhibet: unde tamquam ob majorem fragilitatem, quæ tamen non nifi a minori quem facit arcu pendet, et non immerito vitrea tabula dicitur.

(a) Morgagni epift. anat. 51. art. 40. ep. 52. art. 35. 36.

CLIII. Pars fuperior calvariæ. Os frontis, prope orbitam dextram, in plura frufta fractum.

CLIV.

CLIV. Pars ſuperior cranii hominis adulti. Os frontis atque verticis dextri circa ſuturam coronalem inſigni fractura atque fisſura diffisſa, fragmentis profunde intra cavum cranii depresſis. Fragmenta tria integra adhuc internæ calvariæ tabulæ adhærent, dum ſimul duo majora fragmenta tota ſoluta atque depresſa ſuſtentant, ita ut neque vacillabant, neque eximi neque deprimi absque læſione crasſæ meningis et cerebri potuerunt. Intervalla dehiscentium fragmentorum effluxum ſanguinis, ſub cranio effuſi, permittebant. Æger mentis compos, at hæmorrhagiis debilitatus. Hinc, nullis urgentibus ſymptomatibus, ægro ſuo invigilans cheirurgus ad trepanationem non properavit, ſed ſeparationem et exfoliationem a natura exſpectavit, qua non favente, vulneratus viribus exhauſtus obiit.

CLV. Calvaria adulti. Os verticis dextrum ictu foratum. Ora foraminis aſpera, inæquabili callo obducta. Crasſa membrana foramen occludit. In ſiniſtro latere verticis, prope ſuturam coronalem, alia pars osſea veluti enſe abſcisſa eſt. Inferior maxilla deeſt.

CLVI. Caput osſeum adulti apertum. Os frontis in dextro latere ictu foratum. Parvula fragmenta, ſuis ſedibus mota, interius eminent (*a*), oræ foraminis ſuperiori callo agglutinata. Membrana foramen occludit, quæ pro parte ſupereſt.

(*a*) Schwenke, Verhandel. van de Holl. Maatſchappy der Wetenſch. I deel bladz. 49.

CLVII. Cranium hominis adulti. Os frontis, cute integra (*a*), ictu in plura fragmenta diffisſum, ita tamen ut vix fragmentum aliud ſuper aliud efferatur. Horum unum majus, totum cum lamina orbitali ſiniſtra ſolutum, callo æquabili, intra

cranii capacitatem conſpicuo, iterum coaluit. Rimæ minores in fronte callo quodam replentur, eſtque veluti osſis cicatrix. Os maxillare ſiniſtrum ora ſua orbitali fisſum eſt; ejusque pars, osſi jugali commisſa, cum eodem ſurſum propulſa; unde ora inferior ſiniſtra orbitæ altero latere elatior. Fisſura hæc, osſibus ſolutis, dehiſcit. Foramina, in lamina orbitali osſis frontis relicta[a], membranis clauduntur. Vultus utcumque obliquus eſt. Inferior maxilla deeſt.

(a) Acad. de chir. de Paris tom. 4. pag. 32. Le Dran conſultations pag. 108 tr. des plaïes d'armes a feu, pag. 134. edit. 1737. La Faye not. ſur Dionis pag. 496. Schlichting. Wondheelk. pag. 32. bl. 307.

CLVIII. Caput osſeum hominis adulti, qui pronus, capite in priora inclinato, facie in oram aperturæ navis inciderat. Exanimatus videbatur, at poſt breve tempus reviviſcens, tantum fere de auris ſiniſtræ ſurditate conquerebatur, donec, nono a lapſu die, ex inopinato obierit. Cadaver, publice disſecui. Ablatis integumentis, muſculis et perioſtio, ſubtilisſimæ quatuor cranii fisſuræ obſervabantur, una in ora ſuperiore orbitæ ſiniſtræ, altera prope commisſuram osſis frontis cum jugali, tertia ſub muſculo temporali, quarta in parte orbitali osſis maxillaris, verſus tertiam dentem molarem procedens. Aperto cranio, cerebrum ſanum inveni et meninges illæſas, laminam orbitalem osſis frontis ſiniſtri vero pluribus fisſuris diffisſam. Harum una, transverſa, dividebat totum os cribriforme, criſtam galli dictum procesſum, laminamque dextram orbitalem, ubi, retroflexa fisſura, procesſum tenuem et lateralem osſis multiformis diviſit. Altera, ab ora orbitæ ſiniſtræ, flexuoſo itinere retrorſum, partem petroſam osſis temporis ejusdem lateris findebat, ad foramen usque, quo jugularis vena calvariam intrat. Cochlea

chlea hinc per medium fisſa eſt (*a*): unde ſurditatis ratio facile intelligitur.

(*a*) Morgagni epiſt. 52. art. 25.

CLIX, Cranium adultæ, cui, ab illapſa ex alto ceſpitibus onuſta corbe, lethale infligebatur vulnus. Cranii perforatione aptisque remediis rite ſed fruſtra curata, ſine ſenſu quaſi dormiens, ægra altero die obiit. Cranium vulnus longum latumque oſtendit, deſinens in ſubtilem ſisſuram, quæ inde ad procesſum jugalem ſiniſtrum osſis frontis procedit. Hiatus, a fragmento ſoluto relictus, in fronte latitudinem pollicis habet, retrorſum anguſtatus. Ora utraque ſatis æquabilis eſt. Interna tabula in plura fragmenta disſiliit, quæ ſubſtantiæ cerebri profundius impacta et immerſa erant.

CLX. Caput osſeum hominis adulti, apertum. Vir, viginti octo annos natus, menſe julio anni 1750. ferratæ equi calcis ictum excepit in extrema frontis et ſiniſtri temporis parte. Nulli fracti vel fisſi osſis indicia aderant. Levior integumentorum contuſio brevi disſipata. Poſt aliquod temporis intervallum, in parte percusſa ortus eſt tumor durus, ſine dolore vel inflammatione, diu paulatimque increſcens, lateſcens et creſcendo vicinas partes occupans, ita ut naſum, frontem tempus ſiniſtrum jugumque obtegeret. Palpebrarum intumeſcentia oram orbitæ diſtinguere non permittebat. Oculus imminutus, videndi facultate amisſa, extra foramen protrudebatur. Pars osſis jugalis et maxillaris, quæ ſub oculo genam efficiunt, inſigniter prominebant. Anno demum 1769. ad externum foraminis oculi latus, dolens jam et emollitus tumor in verticem mucronatum asſurgebat; ibique, per ſe apertus ſaniem emiſit tenuem, coloratam, putridam,

ſimulque materiem carni ſpongioſæ ſimilem; quo facto, palpebræ et præter genam vicinæ partes detumeſcebant, indicio, ejectam materiem non intra foramen oculi, ſed in peculiari ſinu, vetuſtate calloſo, fuisſe collectam: id quod et demisſo in ſinum ſpecillo cognoſcebatur; verique ſimile carnem ſpongioſam, poſt ictum natam et creſcentem, partes a ſe invicem dimovendo hunc ſinum effinxisſe; ſiquidem poſtea per oſtii aperti verticis interdum fungus excreverit, cultro recidendus: haud aliter ac creſcens polypus foramina narium ſinusque maxillares disjungit (*a*). Saniei ſtillicidium ad mortem usque perſtitit, capite imprimis in priora inclinato, vel mota maxilla inferiori. Procedente tempore interdum et ſanguis ex hoc ſinu profluxit, ea quidem copia, ut fere hydrops ſuperveniret. Linamenta adſtringentibus et alcohole vini madefacta, ſupprimendi ſanguinis cauſa in ſinum demisſa, ibique relicta, nullum movebant dolorem. Apertura ſinus dein adeo aucta fuit, ut digitum intromittere et amplum ſinum, poſteriora et ſuperiora verſus maxime expanſum, explorare licuerit. Ultimis miſeræ vitæ annis et podagræ fuit obnoxius, et icterum expertus; nunquam vero conqueſtus de ullo morbo, cujus origo vel cauſa cerebro vitiato adſcribi potuisſet. Tot tantisque malis confectus homo denique obiit, menſe novembri anni 1771, qui erat vigeſimus ab ictu, tertius vero a rupto tumore. Expertisſimus anatomicus F. B. Albinus admonitus advenit, cranium aperuit, illæſumque omnino cerebrum invenit, bulbum oculi vero imminutum et extra foramen oculi protruſum, atque nervum opticum elongatum et extenuatum. Calvaria per ambitum inciſa et pro parte repurgata, ea, quæ nunc notanda conſpectui ſubjiciuntur, referam. Pars ſuperior dura, ſolida fere et ſine ſuturis. Conceptaculum encephali, qua, latere ſinis-

ſiniſtro, ante os petroſum, medium atque anteriorem cerebri lobum ſuſtinet, id eſt oſſis frontis pars orbitalis et temporalis, oſſis verticis pars temporalis, oſſis temporis pars ſquamoſa, nec non oſſis multiformis pars orbitalis et temporalis, in naturam craſſæ membranæ degenerarunt, atque omnes ſimul unam tenſam membranam repræſentant, cui hinc et inde tamquam novæ oſſeæ fibræ inhærent. Pars hæc membranacea dura matre, quæ integra manſit, obtegitur, et ſiccata nunc ſoli obverſa perlucet; atque ora oſſea, ex callo indurato atque perfecto nata, tuberoſa, et quaſi denticulata terminatur. Conceptaculi parti priori et ſiniſtræ ſubjecta ſunt duo foramina, media eaque craſſa membrana disjuncta; eſtque hæc membrana latus foraminis oculi exterius, qua parte oſſe multiformi conſtat, ſimiliter in naturam membranaceam converſum. Foramen oculi hinc interius eſt, idque, orbis forma deperdita, in oblongam degeneravit, a parte naſi ſolito profundius ſinuatam a compreſſo oculi bulbo, ubi ſimul hinc et inde membranaceum. Augeſcens tumor partem oſſis jugalis, quæ ad foramen oculi ejusque orbem pertinet, depreſſit. Foramen exterius et majus oſtium eſt ſinus ampli, qui inde recta intus fertur, quemque tumor creſcendo effinxit. Fit hic ſinus parte interiori ex membranaceo orbitæ latere; ſuperiori ex fundi cranii parte membranacea; exteriori ex craſſa et fere calloſa membrana, in quam os verticis et ſqamoſum, muſculus temporalis, parteſque vicinæ molles degeneraverant; inferiori ex oſſe jugali deformato et ſua ſede moto, nec non parte ſiniſtra maxillæ inferioris, cujus proceſſus prior, a pondere tumoris in exteriorem partem inclinatus, inſertionem degenerati muſculi temporalis etiam nunc exhibet. Materies, carni ſpongioſæ ſimilis, hunc ſinum magna ſua parte

im

impleverat (*b*), fundo firmiter inhærefcens. Os jugale latius, atque totum deformatum, in priorem et inferiorem partem inclinatur et quafi convertitur. Hinc gena prominentior, quin et os maxillare, cui infidet, deprimit: unde oftium canalis, qui per fundum foraminis oculi tendit, inferius altero latere. Cavum narium finiftrum inde quoque compresfum. Sutura communis osfis jugalis cum osfe frontis deleta: procesfus enim osfis jugalis fuperior atque os frontis in cauda fupercilii, quo fere loco ictum exceperat, intervallo unius et medii pollicis dehifcunt. Osfis temporis procesfus zygomaticus, infigniter elongatus atque arcuatus, fpecie futuræ cum osfe jugali connectitur. Os frontis atque verticis finiftrum, qua parte cum fquamofo tempus conftituunt, atque ab illis temporalis mufculus oritur, limbum tuberofum, inæquabilem, callo indurato effictum exhibet. Totum cranium, ob hanc osfis jugalis atque maxillaris depresfionem, obliquum apparet. Tumor autem illi carni fpongiofæ fimilis, et qui fuo incremento, expanfione atque putrefactione interna, fungi rupti, maligni, cancrofi (*c*) inftar, tantum malum produxit, orbitam inter atque temporalem mufculum natus, ob injuriam externam, cui originem debuit, hic inter continui folutiones five fracturas recenfetur.

(*a*) Memoires de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 227. 240. 242. 244.
(*b*) A. Störck annus med. fecund. defcriptio cadaveris decimi noni. pag. 271 et feq.
(*c*) Grashuis exercit. medic. chir. de fcirrho &c. cap. 6. pag. 83.

CLXI. Caput osfeum hominis junioris, cui, lapfu ex arbore in terram, facies valde contundebatur. Dentes incifores maxillæ inferioris, una cum parte externa præfepiolarum osfearum dif-

diffracti et deperditi. Dens caninus finifter priorque maxillaris, cum duobus osfeis fragmentis furfum pulfi, a latere nafi adfcenderunt, ibique per callum concreverunt. Maxilla inferior duobus in locis fracturam pasfa fuit: utramque callus firmavit. Harum una mentum osfeum divifit inter dentem tomicum fecundum et caninum finiftrum: dum fimul a parte interiori maxillæ alia confpicitur fisfura, quæ, a dextro tomico dente fecundo, cum præcedenti maxillæ divifione confluit in unam, ita ut media illa pars maxillæ cum tribus dentibus incifivis penitus foluta fuerit, iterumque glutinata. Præterea maxilla lapfu retroacta, et condylis divaricatis juxta articulum dextrum fracta: capitulo, quo ad articulum pertinet, a collo decusfo, quod dein lateri colli interno, parum fupra foramen canalis, quod nervus, arteria et vena intrant, medio callo coaluit (*a*). Interim facultas motus maxillæ reftituta: namque acuminatus colli vertex cum finu osfis temporis, capitulum vero devium cum parte laterali tuberculi osfis temporis committebatur. Igitur vultus hoc latere obliquus fuit.

(*a*) Morgagni in epift. anat. 56. art. 21. Ibi fimul edentularum maxillas folidiores magis ad fracturas difpofitas esfe ftatuit. Plura de cranio fisfo, fracto et difrupto, collegit in epift. 51. 52.

Neque minus circa fracturas capitis confuli meretur P. Pauw fuccenturiatus anatomicus, five comment. in Hippocratem de capitis vulneribus. L. B. 1616. qui practicas animadverfiones continet, atque varia calvariæ vulnera, fisfuras atque depresfiones, iconibus expresfit.

CLXII. Dens pueri fractus et glutinatus, uti videtur. Radicis pars fuperior cum inferiore angulum efficit, a pofteriori tubere prominens, ab anteriori quafi complicatus.

*****

OSSA VARIA FRACTA, FISSAQUE.

CLXIII. Sceletus edentulæ, cujus osſa ligamentis exſiccatis cohærent. Coſtæ dextræ, tertia, quarta, quinta et ſexta, ubi ad cartilagines ſuas appropinquant, fractæ et ferruminatæ. Cranii proceſſus ſtyliformes longisſimi. Spina ſenio curvata.

CLXIV. Coſtæ duæ longiores ejusdem hominis. Utraque tota perfracta et glutinata. Fracturarum alteræ parte anteriore nimius callus ſuperincrevit in tuberculum, aſperitatem dehisſcentis laminæ osſeæ obtundens.

CLXV. Coſtæ duæ perfractæ et glutinatæ. Callus, ſepti rotundioris forma, interpoſitus fragmenta glutinata inter ſe colligat. Coſtæ præterea, juxta vertebras, interpoſita lamina osſea latiori colligantur.

Morgagni epiſt. an. 52. art. 34, 35. epiſt. 53. art. 5. 33—38. Ruyſch theſ. anat. 7. asſ. 2. num. 52.

CLXVI. Clavicula ſiniſtra puellæ, quatuor circiter menſes natæ, media fracta et glutinata. Fractura aliquantum mobilis. Os interius, quod a parte ſterni venit, ante exterius ſitum eminet. Callus jam osſeus factus, at ſpongioſus, extus ſulcis foveolis atque foraminibus inæquabilis. In liquore.

CLXVII. Clavicula dextra hominis adulti, media fracta et ferruminata. Fractura obliqua. Os, quod a pectore eſt, ante id, quod ab humero eſt, protenſum eminet. Nimius callus ſuperincrevit, ideoque locus intumuit.

Morgagni epiſt. anat. 52. art. 35.

CLXVIII.

CLXVIII. Clavicula dextra adulti hominis. Fractura dubia.

CLXIX. Scapula dextra. Sinus, caput humeri recipiens, inæquabilis, fere triangularem formam exhibet. Processus scapulæ, qui summus humerus appellatur, et cum clavicula committi solet per verum articulum, fractus, depressus atque ferruminatus. Acromium simul diductum (*a*) fuisse a clavicula, et clavicula ultra scapulam versus exteriora prominuisse, videtur.

(*a*) Galenus in Hippocr. de off. med. edit. apud Juntas. clasf. 7. pag. 198. D. van Swieten comm. ad Boerhaavi aphor. 364, 365.

Fracturæ sinus scapulæ specimina supra inter luxationes recensita, ad num. XXXII, XXXIII, XXXIV.

Fracturæ vertebrarum, seu quæ tales videntur, supra ad num. XXI et XXII.

CLXX. Humerus dexter edentulæ fractus, phiala contentus in liquore limpido. Ossa non conferbuerunt, sed, tamquam articulo composita, mobilia sunt (*a*). Fractura simplex et obliqua, per undecim menses frustra curata fuit. Ossa non glutinata sunt, neque os ossi insidet, sed suis sedibus mota sunt, ita ut os inferius super illud superius efferatur. Medio ligamento calloso cohærent. Os autem aliquantum infra mediam longitudinem fractum fuit: igitur ossi superiori musculus deltoides affixus hanc partem attollere poterat. Membrum altero latere brevius fuit.

(*a*) Van Swieten comment. ad Boerhaavii aphor. 346. Ruysch adversar. dec. 2. art. 2. pag. 6. Fischer de modo quo ossa se vicinis partibus accommodant. pag. 36. Job van Meck'ren obfervat. chir. pag. 431. Du Verney maladies des os. tom. 1. pag. 446 Buffon cabinet du Roy. num. CCLV. Holl. Maatsch. der Wetensch. 3de deel bladz. 171. Van Esch waarneem. bladz. 355. 404.

CLXXI. Humerus ſiniſter medius fractus et ferruminatus. Os inferius oſſi ſuperiori fiſſo quaſi inſertum.

CLXXII. Humerus ſiniſter fractus et ferruminatus, ſerra fiſſus in longitudinem. Fractura nimio et inæquabili callo glutinata. Structura oſſis interior ſolida. Fibrata materies vix conſpicua. Oſſa non adverſa, ſed obliqua junguntur. Hinc quoque membrum id altero latere brevius fuit.

CLXXIII. Humerus dexter medius fractus. Fractura compoſita. Os enim inferius, pone ſuperius adductum, cum duobus minoribus fragmentis in unum concrevit.

CLXXIV. Humerus dexter, ſimilis præcedenti.

CLXXV. Humerus dexter fractus. Caput oſſis inferioris fiſſuræ oſſis ſuperioris inſertum.

CLXXVI. Humerus dexter, duobus locis fractus, ferruminatus, et ſerra ſecundum longitudinem fiſſus. Fracturæ transverſæ fere. Fragmenta recte inter ſe glutinata. Medium os aliquot transverſorum digitorum longitudinem æquat, et utraque parte ex toto reſolutum fuit. Pars oſſis interior, duobus ſeptis calloſis tripartita, pumici ſimili raritate donata eſt.

CLXXVII. Ulna ſiniſtra fracta. Os inferius effertur.

CLXXVIII. Ulna ſiniſtra obliquius fracta. Os inferius extremo ſuperioris fiſſo recipitur.

CLXXIX. Ulna ſiniſtra media fracta et glutinata. Fractura obliqua.

CLXXX.

CLXXX. Ulna ſiniſtra, duobus in locis fracta et ferruminata. Fractura inferior, ſimplex, callo redundat; ſuperior juxta cubiti articulum plura fragmenta exhibet, oblique glutinata.

CLXXXI. Radius ſiniſter, juxta carpi articulum fractus. Fractura obliqua, glutinata.

CLXXXII. Radius ſiniſter, prope cubiti articulum fractus et ferruminatus. Callus nimius, ſpinis osſeis quaſi hirſutus.

CLXXXIII. Pars ulnæ atque radii media fracta, necdum ferruminata. Fractura compoſita. Osſa, qua media dehiscunt, ligamento interpoſito cohærent. Capita inferiora vi muſculorum ad latus internum capitum ſuperiorum adducta. Fragmenta minora a parte fracturæ exteriori viſuntur, ubi cum diffractis capitibus per ſubſtantiam membranæ ſimilem colligantur. Callus tener capitum extremitates obturat.

CLXXXIV. Mulieris ſeptuagenariæ os brachii utrumque fractum, mobile capitibus disjunctis, in liquore. Cadens brachium alliſerat. Cheirurgus os utrumque fractum invenit, dein ſpleniis, fasciis atque ferulis, osſa in ſuam ſedem repoſita deligavit; atque ſoluta, pro re nata, deligatione, per ſeptem menſium ſpatium continuit, ut compoſuerat. Osſa non conferbuerunt, quando, ſecundum Celſi præceptum, inter ſe manu exaſperata fuerunt, ut posſint coire: nec tamen callus increvit: ſed osſa disjuncta in omnem vitam mobilia cohæſerunt, ita ut inferiora ſurſum ad angulum rectum inclinari potuerint (a). Canalis ex crasſo corio paratus, atque loris per fibulas trajectis adſtrictus, osſa fracta continebat;

quibus firmatis manum exercere didicerat. Poſt mortem id brachium examinavi. Cutis in ipſo fracturæ loco parvorum abſcesſuum apertorum cicatrices exhibuit. Musculi pro parte concreti erant. Osſa fracta, intervallo quatuor digitorum, vinculo membranaceo laxe cohærebant, et nunc ad illam diſtantiam, inter ſe disjuncta asſervantur: unde intelligitur, quanta pars utriusque osſis deperdita ſit: neque tamen id membrum altero latere brevius erat, ubi poſt mortem extendebatur manus. Pars ulnæ inferior vix digiti transverſi longitudinem habet, et acuto capite terminatur. Quin et pars radii inferior in caput acutum deſinit, nec transverſi pollicis longitudinem habet. Osſa ſuperiora retuſa capita habent, et interpoſita membrana, interosſea dicta, colligantur. Pars ulnæ ſuperior pollices rhenol. tres cum ſemisſe longa; radii vero pollices duas cum ſemisſe. Callus extrema capita acuminata obturat. Brachium id ejusdem mulieris eſt, cujus ambo genua, ſupra ad num. LXXV. et LXXVI., exhibita.

(a) Buffon cabinet du Roy. num. CCLV.

CLXXXV. Hominis adulti atque robuſti femur, injuria externa inflexum, parte inflexus poſteriore diſruptum, incrasſatum atque inæquabile; parte inflexus anteriore concavum, æquabile. Quod genus Paulus Ægineta „fracturam in unguem vel et harundinatim factam" nominat (*a*). Gallis dicitur *fracture incomplette* (*b*). Belgis buiging der beenderen (*c*), vel et Hoepelbreuk, quo nomine Ulhoorn ipſum hoc os deſignavit. Solet evenire in junioribus, ut inflexu ne totum quidem os fractum ſit, ſed altera parte fuerit fractum, altera cohæreſcat, ut in harundine nimium inflexa obſervare licet (*d*).

(a) P. Ægineta lib. 6. cap. 89. (b)

(*b*) A. Paré, oeuvres, livre 15. chap. I. Petit malad. des os. tom. 2. pag. 10. Du Verney liv. 1. chap. 1.

(*c*) Titſingh heelkonst. bladz. 644.

(*d*) Musſchenbroek, introd. ad philoſ. nat. tom. 1. pag. 229. §. 758.

CLXXXVI. Femur ſiniſtrum medium fractum, ferruminatum, neque brevius factum. Fractura transverſa, qualem noſtrates radysbreuk vocant. Oſſa recte concurrerunt, et adverſa junguntur. Totum os parum arcuatum, parte anteriore convexum, poſteriore concavum,

CLXXXVII. Femur dextrum medium fractum. Fractura obliqua, compoſita. Femur brevius. Os inferius pone ſuperius muſculis ſurſum adductum fuit. (*a*). Callus ab anteriori æquabilis, a poſteriori fragmenta oſſea immixta habet.

(*a*) Pott remarks on fractures pag. 14. 17. 51. 70.

CLXXXVIII. Femur dextrum, cadavere recenti erutum, fere transverſum fractum. Capita non committuntur, ſed, callo occluſa, lateribus cohærent. Inferius os a latere interno ſuperioris adſcendit. Callus nimius, exuberans, eminentiis atque ſpinis horridus.

CLXXXIX. Femur dextrum medium fractum. Fractura obliqua, compoſita. Parvula fragmenta, ſuis ſedibus mota, callo cohærent.

CXC. Femur dextrum fractum et ferruminatum. Fractura obliqua. Os inferius pone ſuperius elatum, in obtuſum mucronem, callo obductum, terminatur. Callus inæquabilis, quaſi foliaceus.

CXCI.

CXCI. Femur ſiniſtrum fractum et ferruminatum. Fractura obliqua. Longitudo oſſis naturalis. Callus anterius æquabilis, poſterius aſper. Os inferius ab interiori parte ſitum.

CXCII. Femur dextrum ſimile. Os inferius parti ſuperioris exteriori inſidet.

CXCIII. Femur ſiniſtrum medium fractum. Fractura compoſita. Duo majora fragmenta interpoſito callo disjunguntur et conjunguntur. Callus inæquabilis, ſpinis osſeis horridus.

CXCIV. Femur ſiniſtrum medium fractum. Fractura obliqua. Os inferius pone ſuperius adſcendit, et per ſolidisſimum callum cum illo cohæret. Os ſuperius in acutum mucronem deſinit. Callus a poſteriori ſpinis et lamellis horridus eſt.

CXCV. Pars media femoris ſiniſtri fracti et ferruminati. Fractura obliqua. Callus a poſteriori aſperior.

CXCVI. Pars media femoris dextri. Fractura fere transverſa, osſa tamen non recte concurrerunt. Os ſuperius in verticem obtuſum, extenuatum callo, finitur. Inferius vero ſuper illud effertur, atque recurvo extremo osſi ſuperiori inſeritur.

CXCVII. Femur dextrum parte inferiore fractum. Fractura fere transverſa. Osſa tamen non adverſa junguntur. Os inferius breviusque, pone ſuperius elatum, tamquam truncus, in verticem extenuatum callo finitur. Superius vero longiusque recurvato extremo, furculi inſtar, osſi inferiori juxta condylum interiorem

nere, quod inoculationem nominant. Callus, circuli forma, locum indicat, quo osſa coaluerunt. Supra hunc locum osſa majori intervallo dehiscunt, haud aliter ac cresſcens ſurculus a trunco recedit.

CXCVIII. Femur ſiniſtrum, parte inferiore fractum et ferruminatum. Caput osſis inferioris fisſum. Caput osſis ſuperioris, inſtar cunei, huic fisſuræ inſertum. Caput ipſius femoris et collum, multum depresſa, claudicationem conjunctam fuisſe veriſimile reddunt.

CXCIX. Femur dextrum, rachitide inſigniter curvatum, juxta genu fractum et ferruminatum. Os ſuperius pro parte ante inferius ſitum, reliqua poſteriore parte fisſuræ verticis osſis inferioris inſertum. Callus excavatus.

CC. Pars femoris dextri ſuperior, cum fractura medii osſis obliqua, callo conſolidata. Os ſuperius adeo oblique poſitum, ut trochanter major ultra caput et collum femoris elatum ſit. Os inferius, ante ſuperius, ad radicem trochanteris usque adſcendit.

CCI. Pars fracti femoris dextri ſuperior. Fractura, parum infra trochanterem minorem, obliqua. Os ſuperius a naturali ſitu devium. Os inferius vertice acuminato ante trochanterem majorem elatum. Collum femoris et minor trochanter callo immerguntur. Caput ejus globoſum ſitu utroque trochantere inferius. Os, angulo facto, brevius.

CCII. Pars fracti femoris ſiniſtri ſuperior. Fractura obliqua, a trochantere majore ad minorem, qui ſimul in plura

parva fragmenta disſiliit. Caput non globoſum, ſed depreſſum, ita ut ſinus, cui ligamentum teres affigitur, utroque trochantere inferior ſit. Callus æquabilis.

CCIII. Pars fracti femoris ſiniſtri ſuperior. Fractura in ipſo trunci collique confinio accidit (*a*). Trochanter major vertice diffracto adſcendit ante et ultra collum, cujus antica pars, unacum trochantere minore, callo osſeo immerſa; poſtica nuda conſpicua eſt. A poſteriori callus æquabilis latam et crasſam osſeam laminam efformavit, qua osſa colligantur.

(*a*) Haller disp. chirurg. tom. 5. tab. 43. Cheſelden oſteograph. tab. 50. fig. 3.

CCIV. Hominis adulti robuſti, per biennium claudicantis, articulus coxæ dexter apertus, in liquore. Disſectum cadaver menſe novembri 1782. publice demonſtravi. Claudicationis ſigna erant crus brevius, genu leviter flexum, trochanter major a coxa ſolito magis diſtans atque ſurſum verſus protuberans: quæ ſimul ſuſpicionem dabant femur luxatum fore, atque in exteriorem et ſuperiorem partem prolapſum caput ſub muſculos glutæos reconditum, ſimile ac in XXXVI. Sed flecti, adduci atque extendi crus poterat, contra ac in illa luxatione conſuevit. Præterea pes ultimus non intus, crure varo, quale in luxatione, ſed extra ſpectabat, crure valgo. Hinc fracturæ ſuſpicio nata, et quidem colli femoris (*a*): ſiquidem ipſum femur longitudine altero æquale erat, quod fractum fere ſemper ſit brevius. Integumentis atque muſculis, qui ad hanc rem non pertinebant, remotis, communis tendo pſoæ atque iliaci, nec non tendo obturatoris externi inflectebantur, dum obturator internus gemelli atque quadratus adſcendebant, eadem fere ra-

tione

tione ac in XXXVI. XXXVIII. et XLIV. Itaque dum homo dextro crure insistere voluit, coxa necesse intermediis hisce musculis a femore dependens sustentabatur. Sed altero crure ad terram firmato, femur devium, tunc descendens, elongatum iterum a coxa pependit. Omni carne remota, capsa articuli visa, validis ligamentis obducta (*b*): quin et ligamenti, quod teres vocant, origo ab ischio, qua parte externa ad oræ acetabuli deliquium pertinet, evidens erat (*c*); unde, etiam capsa nondum aperta, integritas hujus ligamenti motu femoris cognoscebatur. Capsa hæc, articulum circumcirca continens, paullo amplior visa quam naturaliter esse debet: cœterum nullibi intterrupta neque patens, incisa, linimento lubricante Haversiano oblinita erat. Quin et acetabulum integerrimum erat, glandula mucipara instructum, nec non tereti ligamento, quod, latius quam assuevit, glandulæ muciparæ accretum, hinc et brevius, caput ex sinu totum protrahi non sinit. Cartilago partis lunatæ intervallis rubicundis mollioribus, attamen lævibus, interrupta erat. Epiphysis femoris superior (*d*), quæ est caput rotundum, a cervice diductum, similitudine semiglobi (*e*), in sua sede mobilis remansit: parte cartilaginosa, similiter ac in sinu coxæ, hinc et inde intervallis rubicundis mollibus interrupta, acetabulo respondens, eique ligamento, quod teres vocant, alligata. Qua vero cervicem respicit, leniter quasi concava, nec tamen fibrata, neque cartilaginosa, sed nuda, lævis, atque duritie ebori similis, muco lubrica. Caput a collo solutum videtur in eadem illa linea crassiore, quæ in adultis, fisso serra per longitudinem osse, epiphysem distinguere solet a cervice, quæ pars ossis est (*f*). Cervix fere desideratur. Pars ejus inferior atque interior, quæ supra trochanterem minorem est, superstes, non fibrata, sed

lævigata et lubrica, cum ambiente et incrasſata parte capſæ planitiem efficit, qua intermedia capſa trochanter minor, æque ac nuda pars colli, inſolita mobilitate ſupra concavam capitis partem, atque pars capitis convexa intra ſinum coxæ circumagebantur, haud aliter ac in articulis maxillæ, claviculæ et ſterni, tibiæ et femoris, cartilago quædam interjecta eſt. Interim mobilis illa epiphyſis aliqua parte cum cervice cohæret (*g*), et quidem per partem membranæ internæ articuli anteriorem, quæ, a capſa ad collum femoris reflexa, in recens nato membranacea (*h*), in adulto tendinoſa tenacula (*i*) efficit, in hoc autem ſubjecto degenerata, crasſior et rubicunda fuit. Neque hæc pars vicem ligamenti præſtabat, utpote tenera atque flexibilis, ut, ea elongata, femur ad diſtantiam unius et medii digiti a capite dimoveri potest, qua ſimul cognoſcitur, quanta pars cervicis perdita ſit: præterea vaſa continet, quæ, cum vaſis ligamenti teretis (*k*), ſolutam epiphyſem nutriri potuerunt. Reliqua pars ejusdem membranæ internæ capſæ, ab ora orbiculari capitis globoſi ſoluta, lacerata intra capſam invenitur, ibique ora laciniata colli partem ſuperſtitem ambit. Ergo non novum a natura effictum ſuſpenſorium ligamentum. — Nec ſolum claudus homo, verum etiam eodem latere dextro herniosus erat, et partem prolapſam, in ſuam ſedem repulſam, vinctura continebat. Aperto abdomine, et cute, quæ ſuper inguen eſt, inciſa atque remota, peritonæum in conſpectum veniebat, ad ſpeciem ſacci dilatatum, qui arteriam epigaſtricam, inſtar herniæ congenitæ, contegens (*l*) et ſupra illam procedens, per annulum dictam fisſuram obliqui externi, ante vaſa ſpermatica et vas deferens deſcendit. Hunc ſaccum non ſolum membrana dartos, verum et cremaſter complectebatur. Saccus ille herniæ longitudinem habuit ſesqui polli-

licis. In fundo ejus apparebat cicatrix, ſaccum illum ſuperiorem diſcernens ab inferiore oblongo diverticulo, quod inciſum flatu diſtendi potuit: incertum, an a proceſsu peritonæi naturali (*m*), an a quodam præcedenti ſacco herniæ (*n*), cicatrice glutinato oſtio, ſuperſit? — Thoracis cavum dextrum plurimam aquam habuit, eamque ſubflavam. Pulmo aquæ mole compreſsus, vix ſpiritus capax erat, niſi parte ſuperiore. Coſtæ dextræ fere omnes per plures annos fractæ et ferruminatæ, nonnullæ duobus in locis. Diaphragma, parte dextra carnea, præter naturam perforatum erat, foramine oblongo et transverſo, tendineo quaſi circulo circumſcripto, ora lævi, qua pleura atque peritonæum coivisſe videbatur. Inteſtinum colon, qua ventriculum atque jecur contingere ſolet, atque omentum fere totum, pone veſicam fellis inflexa, per dictum foramen diaphragmatis intra thoracem prolapſa, herniam repreſentabant ſacco deſtitutam, ſed quæ, intra thoracem appendicibus coli atque omento degenerato adipe refertis, foramen diaphragmatis ita occludebat, ut aqua thoracis in abdomen deſcendere non potuerit. Pleura a parte thoracis, peritonæum a parte abdominis, inflammationis notas exhibuerunt. An ergo hernia incarcerata fuerit? An luſus naturæ, an coſta perfracta (*o*), huic morbo anſam dederit? incertum. Æger febre exſtinctus eſt.

(*a*) Morgagni epiſt. 56. Memoires de l'acad. de chir. de Paris tom. 4. pag. 630—656.

(*b*) Weitbrecht ſyndesmologia. pag. 141. tab. 18. fig. 53.

(*c*) Schwencke hæmatologia, cui acceſsit obſerv. anat. de acetabuli ligamento interno tab. 2. fig. 1, 2.

(*d*) Euſtach. tab. anat. 43—45. Veſalii tab. osſ. edit. Sandifortii tab. 4. A. tab. 25 fig. 1, 2.

(*e*) Ruysch theſ. anatom. 8. num. 103. tab. 8. fig. 1. B.

(*f*) Ruysch adverf. anat. dec. 3. tab. 2. fig. 1. A. B. B. Chefelden ofteogr. tab. 2. fig. 3. A. tab. 59. fig. 1.

(*g*) Ruysch thef. anat. 9. num. 74. tab. 1. fig. 1.

(*h*) Disfertatio de continuat. membranarum. §. 29. Sandifortii thef. disfertation. vol. 2. pag. 283.

(*i*) Weitbrecht, fyndefmol. l. c. tab. 18. fig, 56. f.

(*k*) l'Admiral icon membranæ vafculofæ acetabuli. Ruysch adverf. anat. dec. 2. tab. 3. fig. 1. 3. dec. 3. cap. 9. in fine.

(*l*) Camper demonftr. anat. pathol. lib. 2. cap. 2. §. 3. pag. 5.

(*m*) Vide Halleri, Pottii, Camperi, Hunteri atque Sandifortii obfervata de hernia congenita; et quæ in noftra disf. citat. §. 65. ad 69.

(*n*) Originem atque conformationem talis duplicis facci herniæ, admodum fingularis, explicare conatus fum in Act. fociet. fcient. Harlem. tom. 20. part. 2.

(*o*) Morgagni epift. anat. 54. art. 11. et feq.

CCV. Pars fracti femoris dextri fuperior. Collum diffractum et ferruminatum. Fractura vero medio in loco inter caput et eminentiam, cui ligamentum articulum continens affigitur. Caput femoris globofum, depresfum, in partem pofteriorem inclinatur. Collum parte anteriori folutionis notam oftendit. Sinus pro ligamento tereti fupereft. Capitis et colli tubercula plura minora locum dant fufpicioni, acrem humorem intra articuli cavum effufum fuisfe.

FRACTURÆ FEMORUM MAGIS COMPOSITÆ.

CCIV. Pars femoris dextri fuperior, in tres partes fracta, iterumque per callum concreta. Os fuperuis conftat capite collo et trochantere majore, fractura obliqua a reliquo osfe foluta (*a*). Os medium, cui trochanter minor, ante collum femoris adfcendit, et capite inferiore pone tertium os exterius prominet. Tertium et inferius os vertice fua in

inter ossa priora receptum adscendit. Callus æquabilis. Femur aliquantum arcuatum.

(*a*) Memoires de l'acad. de chir. vol. 4. ad pag. 627. planche 7 et 8.

CCVII. Femur dextrum medium fractum, in quatuor ossa majora et plura minora fragmenta dissolutum, et glutinatum. Medium os unum posterius, alterum anterius eminet, cum superiori et inferiori osse per callum glutinatum. Fragmenta ossea plura, callo immixta, vix visuntur (*a*).

(*a*) Cheselden osteograph. tab. 51. fig. 1.

CCVIII. Femur sinistrum, in plura fragmenta diffractum. Os superius, a reliquo fractura valde obliqua solutum, situm fere transversum obtinuit. Sequens os, directione opposita, vertice sua ante trochanterem minorem elatum, callo cavernoso majori trochanteri accretum. Tertium os, inferius, medio ossi ab exteriori appositum, cum eodem coaluit. Callus ab anteriori parte æquabilis, a posteriori spinosus, plura minora fragmenta involvens, canalem constituit longitudinis quinque pollicum, intus lævem, extus quinque vel sex foraminibus apertum.

CCIX. Femur dextrum, onusti currus rota in decem vel plures partes confractum. Musculis contusione laceratis, atque fracto femore, integumenta tamen illæsa inveniebantur (*a*). Fragmenta, licet singula parum suis sedibus mota sint, interjecto callo tamen ita conferbuerunt nexu firmo, ut unum os stabile efficiant, quod vix brevius est, quam naturaliter esse debet: quin et fragmentum, a vicinis ex toto resolutum et sua sede longe dimotum, alieno fragmento coaluit. Nusquam nimius callus superincrevit: neque os ullum vitia-

tiatum vel emortuum. Fragmenta hinc inde modica intervalla relinquunt, membranis olim impleta. Os ſuperius in partem poſteriorem inclinatur, ad inſignem angulum medii oſſis fragmentis agglutinatum. Os medium, in plura fragmenta confractum, ab anteriori duo rhomboidea ſuperiora et duo alia oblonga, paralela, disjuncta oſtendit; a poſteriori duo alia, quæ ad aſperam femoris lineam pertinent; plura minora, callo immerſa, innocua facta. Femur totum nunc parum arcuatum. Ad ſanitatem perductus homo, claudicatione non deformi, incedere et ambulare potuit. Egregium naturæ ſanantis exemplum.

(a) Memoires de l'acad. de chir. tom. 4. pag. 29.

CCX. Femur ſiniſtrum, parte inferiore ictu ejaculatæ plumbeæ glandis diffractum. Callus nimius feſtucas oſſeas continet, et parte poſteriore cavitatem, glandis plumbeæ capacem, habet.

CCXI. Femur dextrum, ictu ejaculati fruſti ferrei diffractum. Os ſuperius acuto capite in priora eminet (a). Os inferius vi muſculorum in partem poſteriorem adductum. Condyli præter naturam tumidi. Os medium comminutum in plurima minora fragmenta, quæ callo, eminentiis et cavernulis deformi, coaluerunt. Fruſtum ferreum (ſchroot) medio callo inhæret.

(a) Cheſeld. oſteograph. tab. 50. fig. 4. B.

CCXII. Femur dextrum juxta genu fractum, veriſimile ictu ejaculatæ glandis. Os inferius fiſſum. Igitur condyli dehiſcunt, et pone os ſuperius adſcenderunt. Os ſuperius acu-

acuminato capite patellam ſuſtinet, quæ cum illo per callum cohæret. Callus admodum parcus.

CCXIII. Pars fracti femoris ſiniſtri ſuperior. Fractura admodum obliqua. Oſſa nimio callo conjunguntur et disjunguntur. Caput femoris non globoſum, ſed quaſi complanatum, claudicationis indicium exhibet.

CCXIV. Pars fracti femoris dextri inferior. Oſſis inferioris canalis apertus, in vivo membrana clauſus. Os ſuperius diſtortum.

CCXV. Pars fracti femoris dextri. Callus latius diffuſus.

CCXVI. Femur ſiniſtrum, juxta condylos tormento bellico fractum. Callus deformem maſſam, multis fragmentis intermixtam, oſtendit.

CCXVII. Femur ſiniſtrum medium fractum, rurſusque ferruminatum. Fractura obliqua, ſerra ex transverſo fiſſa. Utrumque os canalem medullarem oſtendit, quæ, parte qua committuntur, non communicant. Callus, tamquam os verum, ab exteriori ſolidus, ab interiori pumicoſus (*a*), tertium cavum medullare proprium includit.

(*a*) Albini annot. acad. lib. 7. pag. 94.

CCXVIII. Femur dextrum medium fractum, ferruminatum, et fisſum per longitudinem, ut conſtructio interior appareat. Callus intermedius, celluloſus (*a*), osſium capita conjungit, canales medullares invicem diſtinguit et ſeparat.

(*a*) Grutzmacher de osſ. medulla diſſ. 1748. fig. 1.

CCXIX. Femur dextrum ſimile. Fabrica interna eadem. Callus ſolidus locum fracturæ eo validiorem reddit.

CCXX. Genu ſiniſtrum globo ferreo, tormento bellico ejecto, valide contuſum. Pars condyli exterioris, diffracta, non niſi per incrasſatum perioſtium cum femore, et per ligamentum laterale articuli cum fibula cohæret. Patella eodem tempore oblique media diſſisſa fuit, et pars ejus ſuperior cum integumentis ablata. Suppuratio huic vulneri ſucceſſit. Cartilago, in quam capita femoris atque tibiæ deſinunt, ex maxima parte comſumpta. Condyli femoris, atque vertex tibiæ, cartilagine denudata erant. Caput fibulæ transverſum fractum. Ligamenta integra. Æger amputatione convaluit.

De femore fracto agit, multaque adducit exempla Morgagnus in epiſt. anat. 56. Vide quoque Memoires de l'acad. roy. de chirurgie vol. 4. pag. 625. et ſeq. Ruysch. cat. rar. theca A repoſ. 5. No. 1. cum notis.

CCXXI. Tibia ſiniſtra media longitudine fracta, inferiore fisſa, ſerra in longitudinem diſſisſa, et phiala contenta in liquore limpido. Vir mediæ ætatis, per quinque hebdomadas fruſtra curatus, dolore confectus obiit. Fractura obliqua, necdum ferruminata. Osſis ſuperioris retuſum caput ſubſtantia membranacea obturatum. Os Inferius elatum et inſigniter fisſum. Fisſura, a fractura incipiens, obliquo ductu procedit et in malleolum internum finitur. Præter hanc, juxta fracturam et aliæ fisſuræ viſuntur, breviores tamen.

CCXXII. CCXXIII. Pars media tibiæ fractæ, ſerra per lon-

longitudinem fisſa. Partes dimidiæ duobus lagenis vitreis in liquore limpido asſervantur, ut calli ortus et incrementum appareat. Fractura obliqua, poſt quinque hebdomadarum vincturam, nondum glutinata erat. Osſa oblique, creſcente denſo flexibili callo, cohærent mobilia. Capacitas, quæ medullam continet, integra: illa autem osſis ſuperioris cum illa osſis inferioris non communicat, verum ſepto membranaceo calloſo disjunguntur.

CCXXIV. Tibia dextra media fracta et ferruminata. Fractura obliqua. Os inferius pone ſuperius parum adſcendit. Callus parcus, æquabilis.

CCXXV. Tibia ſiniſtra media fracta. Fractura obliqua. Os brevius: inferius enim ante ſuperius adſcendit.

CCXXVI. Tibia dextra fracta, naturali brevior, ſerra in longitudinem fisſa. Fractura obliqua. Callus extus ſolidus eburneus, intus pumicoſus. Canales osſium non continui, verum ſepto calloſo, osſeo, disjuncti.

CCXXVII. Tibia ſiniſtra prope talum fracta. Fractura obliqua: longitudo tamen naturalis. Callus æquabilis, parcus.

CCXXVIII. Tibia ſiniſtra, aliquantum infra mediam longitudinem fracta. Os inferius, elatum, obtuſiori angulo ſuperiori coaluit, et retuſo vertice eminet. Callus a poſteriori laminam unciformem efficit.

CCXXIX. Tibia dextra, ſimili fere modo fracta et ferrumi-

minata. Os inferius pone ſuperius adſcendit, fractura obliqua.

CCXXX. Tibia dextra ſimilis.

CCXXXI. Tibiæ dextræ fractæ pars inferior, ſerra in longitudinem diffisſa. Os inferius pone ſuperius adſcendit. Callus cavus, in canalem osſis ſuperioris apertus.

CCXXXII. Tibia ſiniſtra media fracta. Fractura obliqua. Os inferius ante ſuperius elatum. Os totum brevius.

CCXXXIII. Tibia ſiniſtra, parte inferiori fracta. Fractura obliqua et compoſita. Osſa, ad angulum coalita, a poſteriori multum eminent. Os inferius pone caput ſuperioris elatum. Fragmenta minora callo inmixta. Os brevius.

CCXXXIV. Tibia dextra, parte inferiori fracta. Fractura obliqua. Os inferius, vertice valde porrecto, ab exteriori osſi ſuperiori coaluit.

CCXXXV. Fibula ſiniſtra fracta. Fractura obliqua.

CCXXXVI. Os cruris dextri utrumque, eadem altitudine fractum. Fractura transverſa, denticulata. Osſa tibiæ atque fibulæ notas exhibent futuræ ſolutionis: ad magnam distantiam a loco fracturæ in tibia. Per plures ſeptimanas fruſtra curatus æger, femore amputato denique, obiit marasmo confectus.

CCXXXVII. Os cruris dextri utrumque, eadem altitudine fractum, eo quidem loco, ubi media dehiscunt. Osſa in longitudinem ſerra diffisſa, ita ut et callus finderetur.

Ar-

Arctior vinctura fragmentorum capita optime conjunxerat, quæ dein conferbuerunt. Cavitates medullosæ septis callosis distinctæ. Callus, æque ac capita illa, pumicosus.

CCXXXVIII. Os cruris sinistri utrumque fractum. Fractura obliqua. Tibiæ os inferius pone superius elatum, extrorsum directum (*a*). Callus solidus tuberculum habet, cui fibula coaluit. Fibulæ os inferius, vertice sua fisso ossis superioris capiti insertum, conferbuit.

(*a*) Chefelden osteograph. tab. 54. fig. 1.

CCXXXIX. Os cruris sinistri utrumque medium fractum. Ossa, ut naturaliter solent, media dehiscunt: sed callus nimius, septi medii et rotundioris forma, loca ferruminata colligat (*a*). Tibiæ fractura harundinatim facta videtur.

(*a*) Chefelden osteograph. tab. 54. fig. 3.

CCXL. Os cruris dextri utrumque medium fractum et ferruminatum. Fractura obliqua. Callus asper, medius, fracturas colligat. Utriusque ossis caput inferius exteriori lateri ossis superioris elatum conferbuit (*a*).

(*a*) Chefelden osteograph. taq. 54. fig. 2.

CCXLI. Os cruris dextri utrumque medium fractum. Fractura admodum obliqua. Os tibiæ superius in acutum mucronem abit, et ante os inferius, quod musculis elatum, eminet. Fibula in plura fragmenta dissoluta, quæ inter se, et cum osse tibiæ inferiore, per callum coaluerunt.

CCXLII. Os cruris dextri utrumque medium fractum. Pars fibulæ superior trifariam fracta. Tibiæ fractura paullo

inferior. Callus ferruminatæ tibiæ, protenſus, fibulam tibiæ parti integræ adnectit.

CCXLIII. Os cruris ſiniſtri utrumque, longitudine diverſa fractum et ferruminatum. Tibia media fracta, cujus osſa ad angulum conveniunt, et per capita committuntur. Fibula in parte ſuperiore fracta. Callus, a parte ferruminata tibiæ ad mediam integram fibulam procedens, ſepti inſtar osſa colligat.

CCXLIV. Os cruris ſiniſtri utrumque, diverſa longitudine fractum. Tibia media fracta. Fibulæ vero pars inferior. Callus, ab osſis unius fractura ad illam alterius, et quidem a tibiæ osſe ſuperiore ad illud fibulæ inferius protenſus, colligat eadem ſepto osſeo, in medio perforato.

CCXLV. Simile cruris dextri. Tibia media fracta eſt. Fibula parum ſupra malleolum. Osſa ſuperiora ſepto calloſo colligantur.

CCXLVI. Os cruris dextri utrumque, parte ſuperiore fractum. Fibula etiam parte inferiore fracta. Tibiæ os inferius a parte exteriore ſuperioris eminet, fractura obliqua.

CCXLVII. Os cruris ſiniſtri utrumque. Tibiæ fractura obſcura. Fibula parte inferiore fracta. Callus non tantum fragmenta, ſed et fibulam tibiæ, in uno quaſi puncto conjungit.

CCXLVIII. Simile Fibulæ pars ſuperior fracta et ferruminata. Callus aſper.

CCXLIX.

CCXLIX. Simile. Fibula fracta in parte superiore. Tibia eadem longitudine graviter contusa. Callus ossa colligat.

CCL. Simile fere, sed cruris dextri. Tibia exostosin habet.

CCLI. Os cruris sinistri utrumque. Tibiæ pars inferior fracta et fissa ad talum usque, fractura obliqua. Fibula integra, quod mirum. Tibiæ pars superior multum a fibula distat. Inferior illi accedit, et callo fibulam complectitur.

CCLII. Os cruris sinistri utrumque, fractum et glutinatum longitudine diversa. Os tibiæ superius tumidum, ossi inferiori longe fisso insertum. Fibula parte superiore fracta.

CCLIII. Os cruris sinistri utrumque fractum et ferruminatum. Tibia juxta malleolum fracta. Fibula in parte superiore. Fractura utraque composita. Os enim inferius tibiæ, uti et os fibulæ superius, in plura fragmenta dissolutum. Ossa duobus septis callosis colligantur, quæ a fractura tibiæ ad integram fibulæ partem pertingunt.

CCLIV. Os cruris utrumque dextrum, parte inferiori fractum. Callus superincrescens fracti ossis capita, calcaneum, talumque inter se conjunxit, anchylosis specie. Processus tibiæ, qui malleolus dicitur, retroactus. Processus fibulæ, sive malleolus externus, cum calcaneo et talo conferbuit. Medium spatium, inter tibiæ atque fibulæ capita superiora, duo tibiæ fragmenta implent, quæ adeo cum talo et calcaneo concreverunt, ut pes extremus totus in-

in partem interiorem converſus fuerit. Pars tali ſuperior carioſa.

CCLV. Simile. Fractura fibulæ obſcura.

CCLVI. Simile, cruris dextri. Sinus tibiæ, foſſa navicularis dictus, quo cum talo committitur, integer, pro mobili articulo.

CCLVII. Patella media transverſa fracta, in liquore limpido. Mulier labans et prope cadens, vi muſculorum genu extendentium ſe ipſam fulcire et erigere adnititur, ſed eodem nixu, ut ſolet, intenti muſculi patellam, eorum tendini innatam, diſrumpunt, dum tendo elongatur. Fragmenta, a parte articuli cartilaginoſa, ultra pollicis latitudinem dehiscunt: ſed intermedia eaque denſiore membrana tendinoſa cohærent, motu articuli magis magisque disjuncta. Fragmento ſuperiore ſerra per longitudinem diffiſſo atque reflexo, apparet ſubſtantiam osſeam naturalem, qua parte non cartilaginoſa eſt, undique ſubſtantia tendinoſa cingi, illique totam inhærere, quaſi tendo, ad tibiam pertinens, per duplicem patellam interruptus ſit.

CCLVIII. Patella media transverſa fracta ſimilis, in liquore limpido. Fragmenta minori intervallo dehiscunt. Solutio continui in parte cartilaginoſa adeo æquabilis facta, ac ſi patella cultro diviſa fuisſet. Fragmentum inferius, ſerra per longitudinem diffisſum, ſubſtantiam osſis internam naturalem pumicoſam exhibet, a parte articuli craſſa ac lævi cartilagine opertam. A parte exteriori, et qua non car-

cartilaginofa eſt, tota expanſioni tendineæ muſculorum genu extendentium inhæret. Incrasſatæ tendinis productio interferit ſe inter fragmenta, quæ manu cheirurgi invicem adducta quidem, ſed non coalita, neque motu articuli disjuncta ſunt.

CCLIX. Genu dextrum hominis adulti, in liquore. Patella transverſa fracta. Ex toto fragmentum a fragmento recesſit, ſed media eaque denſa membrana tendinoſa cohærent. Fragmentum ſuperius, actione muſculorum genu extendentium ſurſum tractum, parti femoris priori, non parum ſupra condylos, foveam atterendo impresſit.

CCLX. Genu ſiniſtrum hominis ejusdem. Patella integra, ſed ligamentum latum crasſumque, quo priori parti tibiæ adhæſerat, actione muſculorum genu extendentium lapſu diſruptum. Igitur patella ſurſum adacta, et articulus non niſi membranacea expanſione contectus. Præterea femur oblique fractum. Os inferius pone ſuperius elatum, et ferruminatum. Femur et crus exulcerationum veſtigia exhibent.

CCLXI. Patella ſiniſtra. Iuvenis, in navi ex alto cadens, pleraque ſibi membra confregit. Ut erat moroſus ac difficilis, asſidua corporis agitatione et faſciarum disſolutione fracturas inſanabiles fecerat: quibus plerique abſcesſus ſupervenerunt et fiſtulæ: ac tandem miſeræ vitæ curriculum in hebdomades quinque perduxit. Cadaver disſecui, et circa omnes fracturas incipientis et jam cœpti calli indicia, nec non crenas, futuræ ſolutionis omnium capitum osſium fractorum, a natura incœptæ, notas vidi. Patella exhibita, trifariam fracta, ab interiori parte cartilaginoſa hinc inde eroſa pure, quod inter fragmenta foras exitum quæſivit. Fragmen-

gmenta, interposita membranacea substantia, cohærebant in cadavere, vix tamen disjuncta. Parte enim fracti femoris inferiore sursum tracta adductoribus, musculi genu extendentes laxati fragmenta duo superiora a tertio inferiori non distraxerunt. Quin et verisimile, patellam non vi trahentium musculorum, sed allidendo, fuisse confractum.

CCLXII. Patella integra quidem, sed parte interiore cartilaginosa, media, ex transverso quasi attrita (*a*); atque os, detrita et deperdita cartilagine, nudatum. An hinc dolor atque crepitus, fracturam patellæ haud raro præcedens? Bis in cadaveribus reperi.

(*a*) Morgagni de sed. et causs. morbor. epist. 57. art. 14.

CCLXIII. Patella, quam, flexo genu, in cadavere vi illata diffregi, ut cognosceretur, quid de ligamentis atque tendinibus, tali in casu, eveniat? Os medium transversum fractum. Parte interiori fragmenta cartilaginosa dehiscunt: parte exteriori fibræ tendineæ, musculorum genu extendentium, ossa disjuncta conjungunt.

De Fractura patellæ consuli merentur, Palfin anat. chirurgicale, par Petit tom. 1. pag. 186. Petit maladies des os, tom. 1. pag. 326. Duverney malad. des os, tom. 1. pag. 380—394. Chefelden anatom. chap. 5. pag. 35. Pott remarks on fractures pag. 67. Callisen in act. soc. Havn. tom. 1. pag. 311. Holl. Maatsch. 5de deel bladz. 327. Schlichting Wondheelkunst. bladz. 313, 314. —— præprimis autem J. Koole diss. de fractura patellæ, Franeq. 1754.

*****

FRACTURÆ EX ANIMALIBUS DEPROMPTÆ.

CCLXIV. Sceletus simiæ claudicantis, ligamentis suis exsiccatis cohærens. Femur dextrum fractum et ferrumina-

natum. Fractura obliqua. Os inferius pone ſuperius adductum: hinc femur dextrum brevius ſiniſtro.

CCLXV. Femur parte ſuperiore fractum. Ovis (*a*) videtur. Fractura compoſita. Solum caput conſpici poteſt, quum fragmenta luxurianti et aſpero callo involuta ſint.

(*a*) Ruysch cat. rar. pag. 37.

CCLXVI. Femur ſiniſtrum ſuis junioris fractum. Epiphyſes coctione ſolutæ. Fractura obliqua. Callus nimius caput utrumque amplectitur. Caput oſſis ſuperioris ſinuatum caput inferioris retuſum recipit. Oſſa itaque, ſpecie articuli, inter ſe committuntur.

CCLXVII. Femur dextrum ſuis junioris, in plura fragmenta confractum. Fragmenta callo immerſa. Callus, ſutura denticulata transverſa diviſus, articulum refert.

CCLXVIII. Coſta ſiniſtra bovis (*a*), ſerra in longitudinem diffiſſa. Fractura dubia. Meditullium auctum. Callus nodoſus.

(*a*) Ruysch cat. rar. pag. 178. repoſ. 4. nº. 2.

CCLXIX. Coſtæ tres ſuis fractæ. Callus ſpinoſus, ſeptis craſſioribus, fragmenta coſtarum non ſolum, ſed et coſtas disjunctas, inter ſe conjungit.

Ruysch cat. rar. pag. 175. repoſ. 4. nº. 1.

CCLXX. ad CCLXXVI. Oſſa avium fracta et ferruminata.

Ruysch theſ. 8. t. 3. fig. 5.

CCLXXVII. Spina piſcis, Fleſi. Spinulæ lateralis fracturæ nimius callus ſuperincrevit.

✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲

MORBI OSSIUM SPONTANEI, ET A CAUSA INTERNA.

MOLLITUDO RACHITICA.

CCLXXVIII. Pars dimidiata partis cranii ſuperioris, per longitudinem capitis in duas partes æqualiter diſſectæ. Pars concava inæquabilis, undulata, eminentias atque foveas exhibet, quæ cerebri flexubus atque ſulcis reſpondent. Neque os unum continuatum, ſed membranis (*a*) interruptum.

(*a*) Morgagni epiſt. 9. art. 20. epiſt. 63. art. 8. Buffon cabin. du Roy tom. 3. pag. 74. nº. 131.

CCLXXIX. Pars ſuperior capitis oſſei hominis adulti. Suturæ deletæ. Os frontis atque os occipitis craſſiora. Os verticis utrumque extenuatum: dextrum media parte depreſſum et tenuitate foratum: ſiniſtrum media parte tenuiore tuber habet, ora tenuiſſima circumſcriptum, ita ut, procedente tempore facta ſeparatione, foramen dextro ſimile reliquiſſet.

CCLXXX. CCLXXXI. Hominis adulti femora, in partem dextram curvata. Caput atque collum oſſis utriusque depreſſum. Trochanteres ultra eminent.

CCLXXXII. CCLXXXIII. Femur utrumque hominis adulti, media parte anterius curvatum. Caput globoſum utriusque oſſis multo depreſſius trochanteribus.

CCLXXXIV. Femur dextrum, ſimile.

CCLXXXV. Femur dextrum ſimile, ſed magis incurvum. Angulus, in quem latera retro conveniunt, minor: hinc criſta acutior.

CCLXXXVI. Femur dextrum breviſſimum, valde incurvatum, hominis adulti. Caput et collum naturale. Condyli majori intervallo diſtant.

Pertineret quoque huc Femur, num. CXCIX. inter fracturas deſcriptum.

CCLXXXVII. CCLXXXVIII. Femur utrumque, cum utraque tibia, hominis adulti. Femora in ſiniſtrum, tibiæ in dextrum latus incurva.

CCLXXXIX. CCXC. Tibia dextra et ſiniſtra hominis adulti, parte media et anteriore curvata.

CCXCI. CCXCII. Tibia dextra atque ſiniſtra. Utraque in partem anteriorem et exteriorem inſigniter incurvata adeo, ut plantæ pedum fere invicem ſibi oppoſitæ, et curvata crura corpori ſuſtinendo imparia fuerint.

CCXCIII. Tibia et fibula dextra, parte poſteriore et interiore curvata, et circa malleolos per callum coalita, absque fractura prægreſſa. Tibiæ vertex carioſus.

CCXCIV. Tibia et fibula ſiniſtra, prioribus ſimiles, atque hominis ejusdem.

CCXCV. Fibula ſiniſtra, parte media et poſteriore incurvata.

CCXCVI. Fibula ſiniſtra, in partem interiorem et anteriorem curvata.

CCXCVII. Fibula ſiniſtra, parte media et anteriore inſigniter curva.

CCXCVIII. Fibula dextra, in formam lunæ curvata, ita ut caput ſuperius et inferius cornua referant, retrorſum directa.

Cheſelden oſteogr. tab. 52. fig. 3.

CCXCIX. CCC. Humerus uterque hominis adulti, parte inferiore curvatus. Condylus utriusque exterior ſitu altior.

CCCI. Humerus dexter ſimilis. Caput globoſum, amplius, luxatum fuisſe videtur.

CCCII. Hominis adulti osſa ſceleti, putrefactione disſoluta. A nativitate mente atque corpore debilis, neque incedere, artus regere, aut corpus erectum pedibus ſuſtentare poterat, ſed lecto vel ſedili continuo affixus, vitam ad trigeſimum ætatis annum perduxit. Habitus corpori diſtortus et complicatus fuit (*a*). Caput in ſiniſtrum latus inclinatum, brachia, flexis cubitis atque carpis, in dextrum; femora iterum in ſiniſtrum; crura atque pedes in dextrum porrecta, flexis genubus atque tarſis. Deformis ita homo, ſedili perforato incluſus, tamquam infans ab aliis nutriri debuit cibis. Mentis compos colloqui et multa legere amabat, modo adſtaret, qui paginas volveret: contractis enim digitis, manuum opera diſtitutus, horum loco omnia ore atque dentibus prehendebat In genere, osſa ſceleti omnia, licet de-

decocta et putrefacta, pinguetudine ſua digitos inquinant. Oſſa teretia, majora atque minora, præter naturam gracilia ſunt (*b*). Capita oſſium, cœterum rotundiora, nunc ſubrotunda, compreſſa, ovata. Sinus articulares plerique planiores. In diverſis oſſibus ſequentia, notatu digna, occurrunt. Cranium naturale. Sutura ſagittalis ad radicem naſi excurrit, et os frontis ſecat. Maxilla inferior obliqua: condylus enim dexter tuberculo inſiſtit, ſinui ſiniſter fuit commisſus. Spina diſtorta et curvata fuit. Solutæ vertebræ plures in uno alterove latere compreſſæ. Coſtæ ſuperiores admodum curvatæ, inferiores rectæ, elongatæ, quo magis pars inferior ſterni a ſpina diſtabat. In coxa dextra ilium valde concavum: iſchium planius: pubis os elongatum: foramen ovale rotundum, permagnum: acetabulum planum, vix cavum: ſinus, pro recipienda glandula mucipara, nullus. Caput femoris dextri non globoſum, ſed oblongum, parte ſua anteriore, cum parte lunata acetabuli commiſſa, ſulcum habet, quo oram exteriorem acetabuli excepit. Coxæ ſiniſtræ ilium planum: iſchium recurvum: os pubis brevisſimum, foramen ovale oblongius: acetabulum profundum. Femur ſiniſtrum caput quidem globoſum habet, caret autem ſinu, cui affigi ſolet ligamentum, teres dictum. Præterea, capite femoris cum ſinu coxæ commiſſo, trochanter major, obſcuro licet motu atque attritu, novi articuli ſpeciem effinxit. Tuber enim calli indurati, oſſeus, oram acetabuli exteriorem obſidet, et aream refert, preſſu trochanteris applanatam. Vertex tibiæ ſiniſtræ utrumque ſinum profundiorem exhibet. Verticis tibiæ dextræ ſinus interior profunde excavatus. Humerorum capita non globoſa, ſed oblonga, a lateribus compreſſa. Oſſis hyoidis baſis cum cornu ſiniſtro concreta. Reliqua oſſa, figura atque forma, utcumque ſecundum naturam.

(a)

(a) Celebris pictor Pronk habitum totius corporis externum in duabus tabulis ad vivum delineavit.

(b) Femur simile gracillimum icone expresfit Chefelden, in osteogr. tab. 50. fig. 1.

De ossibus mollioribus, atque incurvatis rachitide, videantur Morgagni epist. 58. art. 7. van Swieten comm. in Boerhaavii aphor. §. 1485—1487. Haller dispur. ad morb. hist. tom. 6. diss. Buchneri, pag. 275.



TUMORES OSSIUM SOLIDI.

CCCIII. Caput osseum hominis adulti, cornigerum (a). Pars ossis frontis sinistra, ubi sutura coronalis ad processum lateralem maximum ossis multiformis accedit, in speciem cornu recurvi excrevit, naturæ osseæ (b), positu tantum et figura nocens. Cortex hujus cornu lævis est, innumeris foraminulis, callo indurato propriis, pertusa. Cicatrix oblonga, a processu jugali ossis frontis ad suturam lambdiformem usque protensa, vulnus huic parti capitis prius inflictum fuisse, hinc et effusum callum in formam cornu excrevisse induratum, verisimile reddit. Maxilla inferior deest.

(a) „Sic affectos homines Dionysiacos (sive Bacchicos) quidam appellavere." Heliodor. de osse excrescente. vid. Cocchii. Nicetæ coll. græc. chyr. p. 124. Galen. defin. med. 394. ed. Charter. 2. 273. edit. apud Juntas, tom. 1. pag. 49. A.

(b) Albini index leg. Raviani. pag. 14. num. IX. Morgagni epist. 27. art. 4. epist. 56. art. 21.

CCCIV. Femur sinistrum, parte posteriore infra trochanterem minorem, duos processus oblongos osseos exhibens. Cortex ossis cœterum omni vitio carens, in speciem duarum concharum excrevit, quarum apices intermedio osse junguntur ita, ut subtus foramen relinquant.

CCCV. Pars dextri femoris superior. Laminæ osseæ simi-

ſimiles duæ, ex linea aſpera femoris enatæ, et verſus partem anteriorem reflexæ. Foramen in medio relictum.

CCCVI. Tibia dextra, parte anteriore media tumida, nodoſa, cortice æquabili.

CCCVII. Tibia ſiniſtra, parte inferiore media turgida. Tumor oblique ſerra diffisſus, conſtructionem internam exhibet. Cortex crasſitie auctus. Folia corticis aliquot ſejuncta; cetera callo interjecto in ſolidam ſubſtantiam concreta.

Tumores osſeos ſolidos innocuos deſcripſerunt et exhibuerunt Morgagni ep. 50. art. 57—60. Heiſter inſtit chir. pag. 376, 385. Petit malad. des. os. tom. 2. ch. 16. pag. 380. 432. 493 Ruysch theſ. anat. 10. tab. 2. fig. 4, 5. 9, 10. Bidloo opera pag. 208. tab. 2. fig. 1, 2, 3. Albinus index leg. rav. pag. 14. num. VIII.

TUMOR OSSIS, CORTICE SQUAMOSO.

CCCVIII. Femur ſiniſtrum, parte inferiore turgidum. Cortex osſis non lævis, ſed fibroſus et ſquamoſus.

CCCIX. Femur ſiniſtrum, duobus in locis turgidum: parte ſuperiore circa utrumque trochanterem; parte inferiore, a medio osſe usque ad condylos. Cortex ſqamoſus. Squamæ calloſæ æquabiliter concretæ.

CCCX. Pars femoris ſiniſtri ſuperior. Collum parte interiore et anteriore carie eroſum. Pars osſis, quæ infra collum et trochanteres, tumet. Cortex aſper, ſqamoſus. Squamæ calloſæ dehiscunt.

CCCXI. Femur dextrum ponderoſum, per totam fere longi-

gitudinem turgidum, et ſerra diffisſum. Cortex crasſitudine auctus. A parte exteriori incrementum attulit callus diffuſus et induratus. A parte interiore folia corticis expanſi dehiſcunt; aut, interjecto callo indurato, ſolidum os efficiunt, et crasſius reddunt.

CCCXII. Femur dextrum, totum præter naturam crasſum, ſerra diffisſum. Cortex ſqamoſus a parte exteriore. Folia corticis omnia dehiscunt, reſoluta in fibras: hinc tota crasſities reticulata. Cavum osſis fere nullum, fibris atque cancellis impletum.

CCCXIII. Femur dextrum ponderoſum, totum turgidum, per longitudinem diffisſum. Laminæ exteriores corticis dehiſcentes, interjecto et circumfuſo callo, in ſolidam masſam concreverunt, extus ſquamoſam. Cavum os interius naturale.

CCCXIV. Femur totum crasſisſimum, ponderoſisſimum, extrinſecus ſqamoſum, innumeris foraminulis pertuſum, et ulceribus fiſtuloſis tribus perforatum.

CCCXV. Femur ſiniſtrum parte inferiore turgidum, ponderoſum, ſquamoſum. Squamæ calloſæ magis dehiscunt.

CCCXVI. Femur ſiniſtrum crasſum, ponderoſum et tuberoſum, absque ulla cariei nota. Cortex osſis exterior procesſus exigit tenues lateſcentes, forma et figura disſimiles, ſqamis imbricatis priorum ſpeciminum longiores, ita ut os, inter trochanteres et condylos medium, muſco foliaceo obductum videatur. Æger acerbisſimos patiebatur dolores,

et oriebantur femori ejus plures abſceſſus, qui in ulcera fiſtuloſa abierunt.

CCCXVII. Pars femoris dextri dimidia ſuperior, ferra per longitudinem diffiſſa, in liquori limpido asſervata. Os tumidum. Cortex ſquamoſus. Folia corticis in fibras reſoluta. Femina per longum tempus magno et dolente femoris tumore ægrotaverat, absque ulla cognita morbi cauſſa. Abſceſſus apertus uncias ſex vel ſeptem ſeri flavi emiſit. Poſt mortem inveniebatur tumor, ſubſtantiæ ſimilis induratæ pinguedini, cum muſculis aliisque partibus vicinis in maſſam informem degeneratæ, cavernoſæ, ſinubus ſero flavo plenis. Perioſtium ab oſſe ſano ſeparari potuit, a vitiato autem difficillime, propter calli nondum indurati cartilagineas fere eminentias, ſquamas atque papillas.

CCCXVIII. Tibia dextra, parte ſuperiore tumida. A latere tuberculi, cui ligamentum patellæ affigitur, foramen eſt, ora inæquabili terminatum, ducens in cavum oſſis internum.

CCCXIX. Tibia dextra, tota præter naturam craſſa, in anteriorem parum curvata, ferra per longitudinem diffiſſa. Folia corticis dehiscunt, et os craſſius reddunt. Cavum interſeptum cancellis.

CCCXX. Pars tibiæ ſimilis, pedamento ligneo inſidens, cui adnexa ſchedula, manu cl. Ruiſchii inſcripta „ poſt œdema " (*a*). Laminæ corticis dehiscunt. Cavum anguſtatum.

(*a*) Ruysch theſ. max. pag. 31. Catalog. muſæi ejusdem, no. 101.

CCCXXI. Tibia ſiniſtra tota craſſa et levis, ferra diffiſſa. Cortex extrinſecus æquabilis. Conſtructio interior cancellata. Cavum fere nullum.

CCCXXII. Tibia dextra, tota tumida, ponderosa. Pars posterior squamosa, compacta. Vestigia reptantium vasorum minimorum periostii, cortici impressa, visuntur.

CCCXXIII. Tibia sinistra valde crassa et ponderosa, consperssa granulis osseis, a callo indurato productis, quorum acervi tubera referunt.

CCCXXIV. Tibia sinistra similis, squamosa.

CCCXXV. Tibia et fibula dextra, utraque ponderosa, parte inferiore tumida. Arteriarum atque venarum periostii, quæ hic, simili modo ac in reliquo corpore humano, comites incedunt reptantque, vestigia cortici ossis impressa visuntur.

CCCXXVI. Tibia et fibula senis tumida. Spina tibiæ anterior degeneravit in massam, fibris atque squamis osseis deformem. Fibula similis est. Callus inæquabilis, spinosus, a tibia ad fibulam transit, quo media ossa colligantur, absque prægressæ fracturæ nota.

CCCXXVII. Tibia atque fibula dextra, ponderosa, parum supra malleolos fracta, et per totam longitudinem inter se coalita. Capita ossium soluta atque deperdita. Cortex utriusque ossis spinis, squamis, granulis et tuberibus callosis aspera atque monstrosa. Callus ille foraminula pro vasis periostii vix exhibet.

CCCXXVIII. Tibia dextra similis, serra per longitudinem diffissa, ut pateat interior fabrica, quæ externam partem corticis exhibet cancellatam, interiorem solidam.

CCCXXIX.

CCCXXIX. Humerus ſiniſter, parte ſuperiore tumidus; parte anteriore, qua muſculus deltois ei affigitur, cicatricem calloſam exhibet, medio perforatam. Foramen rotundum in cavum oſſis internum ducit. Ora ejus lævigata, continuato intus perioſtio externo obducta.

TUMOR OSSIS, CORTICE SPINOSO.

CCCXXX. Humerus dexter virginis adultæ, juxta longitudinem ſerra diffisſus. Pars prior, duriori ligno percusſa, primo intumeſcit, deinceps in magnum tumorem asſurgit, qui totum fere humeri articulum occupabat, quo post mortem aperto, ſuberat ſanguis niger, concretus, fœtidus. Os interius atque conſtructio medulloſa fere integra. Cortex oſſis, inter caput et mediam longitudinem, procesſus oſſeos acutos ſpinoſos exigit, figura et magnitudine inter ſe disſimiles. Caput, cartilagine opertum, parte poſteriori exeſum. Latera ſinus, per quem tendo capitis longioris bicipitis brachii delabitur, ſpinis obſita. Corticis oſſis vitium: ſpecies cariei, a cauſa externa.

CCCXXXI. CCCXXXII. Femur, tibia atque fibula dextra hominis adulti. Si ex injuria prægresſa, ex morbi progresſu et ſimilitudine habitus tibiæ et fibulæ, conjectura facienda ſit, veriſimile videtur, cruſtam femoris exteriorem, perioſtio corrupto, primam incipientis morbi ſedem habuisſe. Homo, ex alto cadens, femur ſupra condylos alliſerat, mox intus dolor exoritur acerbus, vix remittens; dein caro intumeſcit, ſenſimque tumor durus augeſcit, ut tandem femur altero femore quadruplo crasſius videretur. Interim malum latius ſerpit, tandemque dolor, tumorque, genu et

cruris partem fuperiorem occupat. Cute poft mortem disfcisfa, cognofcebatur panniculum adipofum, nimia atque indurata pinguedine repletum, et hincinde fiftulofum, femoris crasfitudinem effecisfe, cui vafa et tenues mufculorum reliquiæ inhærebant. Crufta osfis femoris, ubi morbus incepit, inter mediam osfis longitudinem et condylos, invalefcente morbo exefa et deperdita; fed os, huic cruftæ fubjectum, inæquabile, afperum, finus et procesfus osfeos fpinofos majores repræfentat. A parte anteriore medii femoris laminæ corticis recurvatæ a fe invicem fecedunt, quafi natura molita fit totum os inferius feparare. Simile quid circa majorem trochanterem obfervatur. Crufta exterior partis tibiæ et fibulæ fuperioris, ubi morbus, ex contagio a femore profecto, fero gignitur, vix cariofa, fed, fpinis osfeis horrida, parti fubjectæ inhæret. Osfa, qua parte articulum genu componunt, in cartilaginem integram definunt. Perioftium, in locis affectis osfium, ab osfe diftabat: vicinis e contra firmisfime adhærens (*a*).

(*a*) Holl. Maatfch. 16. deel. 2. ftuk. bl. 340. Zeeuwf. Gen. 2. deel. bl. 348. Heelk. Verhand. Rott. bl. 112. Chefelden ofteogr. tab. 46. fig. 3.

TUMOR FUNGOSUS MEDITULLII OSSIS.

CCCXXXIII. Pars fuperior cranii hominis adulti, pericranio atque dura meninge obducta. Evidens caufa, morbi initium afferens, incognita. Sedes morbi diploë videtur, inter binas cranii tabulas media. Vitium per hanc cranii partem late ferpens, quibusdam locis fummam, aliis internam, aliis utramque cranii tabulam expandit, difrupit, deftruxit atque confumpfit. Hinc, parte verticis dextra, lamina cranii exterior perforata in fpeciem cribri, foramini-

bus

bus crebris amplioribus, figuræ diverſæ, gibbum efficit. Diploë atque lamina cranii interna hac parte deficiunt. Dura meninx, quæ hac parte ſola encephalum obtegebat, integra, depresſa. Igitur, inter asſurgentem laminam cranii exteriorem et depresſam meningem, ingens cavum exortum, per fibras osſeas membranaceasque cellulis interſeptum, in ſpeciem favorum, quos apum examina fingunt. Subſtantia, quæ cavum hoc, cœteraque foramina, impleverat, incognita, ſed veriſimiliter membranaceo-fungoſa: quod ex comparatione cum ſequenti ſpecimine concluditur.

CCCXXXIV. Caput osſeum mulieris, cui, a valida contuſione, inſignis tumor globoſus, durus atque renitens, osſi maxillari dextro ſenſim ita increvit, ut denique, in formam pilæ luſoriæ, malam dextram occupans, genam, a commisſura palpebrarum ad angulum oris usque, monſtroſe expanderet, doloris utcumque expers, et per plures annos geſtatus, cauſa mortis non fuit. Putrefactione et adhibita cura a partibus mollibus depuratum cranium, liquori limpido conditum et asſervatum, tumorem osſeum exhibet, qui circumferentia ſua, oræ præſæpiolarum dentium molarium omnium atque canini, foramini narium dextro, oræ orbitæ inferiori, atque parti anteriori osſis jugalis adhæret, et pone jugum ſe verſus procesſum pterygodeum extendit. Pars exterior tumoris reticulata. Fibræ atque laminæ corticis osſis, mire expanſi, dehiscunt. Intervalla majora et minora ſubſtantia membranacea impleta. Tumor, in longitudinem per medium diffisſus, conſtructionem exhibet internam externæ ſimilem. Fibræ et laminæ cellulas effingunt, membrana undique veſtitas, absque ullo ſive muci ſive puris collecti veſtigio. Nucleus tumoris cavus eſt ſinus, lævi mem-

membrana veſtitus, pro antro Highmori vix habendus. Stylus inmisſus in cavum naſi penetrare nequit, verum exit per canalem fiſtuloſum, qui in parte inferiore tumoris, circa medium inter dentem caninum atque molarem alterum intervallum ibique deletum præſepiolum, aperitur. Foramen naſi dextrum anguſtius. Os ſpongioſum inferius dextrum intra cavum naſi multum prominet, et ſeptum cartilagineum proxime contingit. Foramen oculi dextri, figura mutatum, ex transverſo lateſcit. Foramen infraorbitale osſis maxillaris ſuperioris fere deletum. Dentes molares priores maxillæ inferioris deficiunt, quarum relictum ſpatium tumor, ultra deſcendens, implet.

Similem fere caſum, præſide C. C. Siebold, deſcripſit et delineavit F. B. Becker in disſ. de inſolito maxillæ ſuperioris tumore. Herbipoli 1776.

CCCXXXV. Hominis junioris osſa ſceleti omnia, putrefactione aut prudenti ſeparatione a vicinis partibus depurata, partim ſiccata, partim liquori ſpirituoſo condita et asſervata. Homo 27 annor. iteratos lapſus ex alto atque contusſiones validisſimas, tamquam cauſas deformitatum, præ ſe ferens, lento ac vacillante gradu incedebat, et, monſtroſe tuberoſis manubus atque cruribus tumidis curvatisque, victum quæritabat. Poſt lentam febrem hydropicus obiit. Secto cadavere, viſcera omnia laxiora, cœterum ſecundum naturam conſtituta inveni; cavitates vero abdominis, thoracis atque cranii, quin et cerebri ventriculos ſero repletos; cruribus atque ſcroto circa mortem aqua inter cutem intentis. Statura hominis deformis. Altitudo a vertice ad pubem 36 pollices rhenolandicas æquabat; a pube ad calcem vero 22 pollicum. Longitudo osſis humeri ſiniſtri 14 poll. Illa dextri, ad angulum rectum inflexi, 9 poll. erat. Contra, cubiti dex-

dextri brevioris olecranum 9 poll. diſtabat a carpi articulo. Illud ulnæ ſiniſtræ, naturalis, 14 poll. Diſtantia coxarum a ſe invicem, ſive a ſummo osſe ilio dextro ad ſiniſtrum, erat 13 pollicum. A media ſynchondroſi pubis ad tuber ilii dextri ſuperius diſtantia erat ſex, ad ſiniſtrum vero octo pollicum. Tumor ingens, ſolidus, ſed mollis atque renitens, partem abdominis atque pelvis ſiniſtram occupabat, vertebris inferioribus lumborum, osſi ſacro, ilio, iſchio atque pubis adhærens ita, ut hæc osſa partem tumoris conſtituere videbantur. Peritonæum, integrum, tumorem hunc cavo abdominis proprio excludebat. Nervi lumbares atque iliaci, iliaca vaſa et ureteres, nec non muſculi pſoæ atque iliaci interni fibræ extenuatæ et in majorem latitudinem expanſæ, ſupra dorſum tumoris ad inguen atque pelvim incedebant. Subſtantia tumoris disſecti pinguedini ſpisſæ induratæ et ſolidæ ſimilis, osſiculis parvis hincinde per illam masſam diſperſis: quod oſteoſteatoma vocatur (*a*). Accuratiori examine inſtituto, cognoſcebatur totum os ilium cum parte iſchii, ſacri, atque vertebrarum lumborum inferiorum, in hanc ſubſtantiam degenerasſe. Putrefactione enim depuratæ reliquæ partes conſtant vertebris lumborum dimidiis, dimidio ſacro, atque coxæ parte anteriore, qua pubis os atque iſchium tuberoſum foramen ovale dictum includunt, et acetabulum conſtituere juvant. Mirum interim quod, toto osſe ilio tamquam carie conſumto atque perdito, pars lunata cartilaginoſa acetabuli ſuperſit; dum pars ſinuata, quæ glandulam continet, osſea, conſumta fuerit. Cartilagines, quæ vertebras conjungunt, etiam intactæ manſerunt vitio, benignisſimæ, ut videtur, naturæ. Inter reliqua hujus ſceleti osſa, caput osſeum atque maxilla, vertebræ colli et dorſi omnes, cum tribus lumborum, omnes coſtæ, ſter-

 num

num; claviculæ atque patellæ integræ. Vertebræ dorſi duæ mediæ per arcus ſuos poſteriores concretæ ſunt. Pars arcus dextra vertebræ ſuperioris, diffisſa quaſi, dehiſcit; disjuncta pars ſiniſtra, depresſa, cum arcu vertebræ inferioris concrevit. Cœtera osſa originem atque incrementum morbi rarisſimi interni exhibent. Ilium dextrum, pars ſiniſtri quæ ſupereſt, et ſcapulæ, una alterave parte in tumorem nodoſum asſurgunt. Cortex osſis, illis in locis extenuatus, crebris foraminibus dehiſcit, reticulatus. Medulla, ſive meditullium tabularum, ſubſtantia quadam molli, cœrulea, turgidum, corticem expandit atque extenuatum tandem diviſit. Depurato osſe absque putrefactione, mollis illa masſa tota exſiccata eſt, et reticularem etiam internam fabricam exhibet. Femur dextrum incurvum, parte poſteriore convexum. Femur ſiniſtrum in partem exteriorem curvatum. Tibiæ atque fibulæ in partem dextram curvatæ: hinc crura a parte ſiniſtra concava fuerunt. Corpus osſis cujuscumque juxta naturam crasſum. Capita ſuperiora et inferiora quaſi inflata, tumida, parte qua componuntur cartilaginea; per reliquum vero ambitum cortex expanſus, extenuatus; atque disſolutus in formam reticularem, ſubſtantiam internam mollem fungoſam, poſt depurationem exſiccatam, continens atque recondens. Osſa pedum eodem vitio affecta, maxime calcaneum dextrum et osſa metatarſi atque digiti, putrefactione et prudenti ſeparatione a ſubſtantia fungoſa depurata, maximam partem conſtructionis internæ deſtructam atque perditam exhibent (*b*), absque ulla tamen cariei nota, osſibus ſiccisſimis, nitidisſimis. Os humeri dextrum medium ad rectum angulum inflexum. Siniſtrum naturale, niſi quod, cubiti articulo defigurato, per capitulum cum ulna, et novæ trochleæ ſpecie cum radio committatur. Ulna ſini-

ſiniſtra brevior, incurva, capite inferiore turgido; dextra naturalis. Radius ſiniſter integer. Oſſa carpi, metacarpi atque digitorum manus dextri, oſſibus pedum ſimillima, adeo ut habitus et vitium alterius et altero cognoſcatur. Manus ſiniſtra, cujus oſſa per ligamenta atque tendines muſculorum flexorum cohærent, liquori ſpirituoſo limpido condita, ſtatum magis naturalem tumorum a parte corticis exhibent. Carpi oſſa non tument. Metacarpi vero atque digitorum oſſium capita turgida tumores nodoſos atque globoſos exhibent, quorum alii, perioſtio ſuo denudati, ſubſtantiam mucilaginoſam pulpoſam; alii concrementum ſolidius; alii induratum; alii penitus oſſeum referunt. Partes, quibus phalanges digitorum inter ſe et cum metatarſo componuntur, cartilaginoſæ ſunt. Articuli omnes, liberi, dehiſcunt. Ratione varia, qua tumor magis exteriorem vel interiorem partem occupaverit, digiti incurvati ſunt, et integumentis obducti monſtroſam referebant molem. Digitus index atque auricularis, tumoribus non affecti, reſpectu reliquorum emaciati apparent. Coſtæ duæ circa extrema cartilaginea ſimili modo intumeſcunt, cortice oſſis adhuc integro. Digitus index atque pollex manus dextri, eodem morbo turgidis oſſibus, liquori conditi idem demonſtrant. Radius dexter atque fibula ſiniſtra, ſerra per longitudinem diffiſſa, et a medulla ſanguinolenta lotione depurata, vitiatam internam fabricam cauſamque tumorum illuſtrant. Capita oſſium diſtenduntur ſubſtantia molli, elaſtica, grumoſa, glomerata, glanduloſa, cœrulei coloris, intra fibroſas oſſeas cellulas nata; cujus minoribus globoſis corpuſculis cancelli dilatantur; hiſque dilatatis, plures globuli unam maſſam conſtituunt. Nulla etiam in hiſce ſpeciminibus ſive purulentæ materiei, ſive cariei prægreſſæ, veſtigia viſuntur.

 Cel-

Cellulosa tela, cellulas capitum internas obducens, ipsaque medulla, sedes videtur morbi, quem ad fungos refero (c). Si autem a statu illo morboso, ad naturalis fabricæ degenerationem successivam concludere liceat, non incongruum erit judicare atque statuere ægrum a nativitate, aut prima ætate saltem rachitide laborasse; et capita ossium hinc nodosa facta, tale incrementum cepisse, quod Ventositatis nomine antiquo designari mereretur. Absque ulla aut acris synoviæ, aut corrosæ ossium fabricæ nota, absque omni dolore, et non nisi pondere molesta, pro benignissimo morbo habenda, maximam affinitatem cum ita dicto Osteosteatomate ostendit; a capitum ossium tumore, interna ulceratione atque carie dolente, obscuris illis Spinæ ventosæ, (d) atque Ventositatis spinæ nominibus insignito, natura sua atque symptomatibus plane diversa.

(a) Osteosteatomatis pelvis exemplum huic nostro simillimum descripsit atque delineavit J. G. Hermann in diss. de Osteosteatomate, Lipsiæ 1767. Maxillæ inferioris simile edidit. Tittman, in diss. de osteosteatom. casu rar. Lips. 1757. Claviculæ, Kulmus, in diss. Mœhringii. vide Haller disp. chir. tom. 5. pag. 653. Ossis sacri non absimilem tumorem descriptum exhibent Acta soc. Roterod.) Bataafsch Genootsch. der proefondervindelyke Wysbegeerte) tom. 2. pag. 93.

(b) Cheselden osteogr. tab. 45. fig. 3. ubi morbo scrophuloso tribuit.

(c) De fungo sive carne fungosa, in medio et intimo osse nata. vide Grashuys de natura fungi &c. pag. 70. 71. et, qui ibi citatur. Petit malad. des os. tom. 2 pag. 358.

(d) Vide supr. ad num. CXLIV. Item, van Swieten comment. in aphor. Boerhaavii 526. tom. 1. pag. 919. nec non Freindii, Severini, Marchetti, Pandolphini et Merklini scripta de hoc morbo.

CCCXXXVI. Concrementum osseum. Juvenis, quo victum quæritaret, dextram ostentabat, cujus dorso ingens durusque tumor superincreverat, ad tactum osseus, renitens, cute integra opertus. Tumor ab ossibus carpi et matacarpi de-

degeneratis originem duxerat, ad osteosteatoma referendus. Quid intus haberet, post mortem demum cognoscebatur, nimirum pingue quoddam concretum, quale in steatomate reperitur, crusta ossea (*a*) inclusum, quæ, licet putrefactione extenuata, exhibetur.

(*a*) Petit malad. des os. tom. 2. pag. 358. 387. Acta phys. medica. vol. 1. obs. 28. pag. 76.

CCCXXXVII. Mulieris adultæ manus, rota molæ, cui operam dabat, compressa et in deformem figuram conversa, per quindecim annos gestata et ostentata. Cubitus extenuatus. Manus in monstrosam molem excrevit (*a*). Articuli digitorum plicis dignoscuntur. Digiti deformati, crassissimi, præter pollicem tantummodo tres numerantur. Dorsum carpi ulceratum fuisse videtur. Neque dubium, quin osteosteatoma adsit.

(*a*) Severinus de absc. recond. nat. pag. 174. Ruysch epistol. anat. 14. pag. 9. tab. 17. 18. Bidloi exerc. anat. pag. 205. tab. 1.

TUMOR PERIOSTII FUNGOSUS.

CCCXXXVIII. Hominis adulti pars calvariæ superior. Vertex summus carie perforatus. Ora foraminis superior crasso atque denso callo obducta, ita ut collem referat osseum, qui medium convallem atque foramen cingit. Collis ille osseus, calli effectus, nucleo inserviit tumori molli fungoso, qui, a basi latiori in conum assurgens, vertici superincreverat. Æger, vehementioribus capitis doloribus vexatus, obiit. Aperto cranio, cerebrum sanissimum inventum est. Crassa menix erat naturalis. Interna cranii superficies nullas suturas exhibet, tota quodammodo habitu tophosa.

CCCXXXIX. ad CCCXLIII. Partes capitis osſei hominis adulti. Cauſa morbi, an venerea ſit, an ſcorbutica, dubium eſt. Os frontis (CCCXXXIX) parte ſiniſtra, et os occipitis (CCCXL.) parte inter quatuor ſcrobes media, quodammodo turgida, minimis ſpiculis ab utraque parte aſpera ſunt. Pericranium et, quæ verum perioſtium internum calvariæ eſt, pars exterior crasſæ meningis, qua osſi vitiato firmisſime adhærebant, in ſubſtantiam mollem pulti coactæ ſimilem degeneraverant. Membranæ cœterum integræ atque incorruptæ erant: quod ſiccata et ſuper osſa verticis (CCCXLI) expanſa meninx evincit. Os maxillare ſuperius utrumque parte ſua poſteriore ſimili modo vitiatum, ac ſpinulis exilioribus et longioribus hirſutum. Maxilla inferior eodem morbo, at gravius, affectum, vivo homine undique in monſtroſam molem excrevit. Dentes vacillabant fere omnes. Caro ſpongioſa gingivarum linguam verſus palatum protrudebat, et buccas genasque mire expandebat. Maxilla, per medium mentum ſerra diffiſa, naturam morbi magis perſpicuam reddit. Pars maxillæ dextra (CCCXLII.), ab ambiente tumore fungoſo ſeparata, nuda, naturalis fere, ſolida, parum tumens; externa autem ſuperficie corticis aſperior, minimis foraminulis pertuſa. Pars ſiniſtra (CCCXLIII.), ſpirituoſo liquori condita et exhibita, oſtendit membranam oris et gingivarum obducere tumorem; perioſtium autem unicum in ſubſtantiam mollem, pulti ſimilem, atqui firmam degenerasſe, osſe vix tumefacto.

Conveniunt quodammodo cum hisce tumorum capitis ſpeciminibus, obſervata Morgagni ep. 52. art. 38. Miſcell. nat. curios. dec. 2. ann. 6. obſ. 99, 100. Kaufmann. (præſide Crellio) de tumore capitis fungoſo. Helmſt. 1743. Hall. disſ. chir. 1. pag. 48. Paré liv. XII. chap. 23. Acad. de chir. tom. 5. pag. 1. van Gesſcher langd. gezwellen, pag. 92.

CCCXLIV.

CCCXLIV. Pars humeri inferior mulieris adultæ. Prægresſa contuſione, tumor, ovi anſerini magnitudinis, maxima ſua parte ſub cute mobilis, parte autem ſuperiore profundius adhærens parti interiori humeri, parum ſupra cubiti articulum, pro ſteatomate habebatur, et omni, qua potuit, prudentia et dexteritate chirurgi ablatus fuit. Brevi autem poſt extirpationem, conſolidato fere vulnere, eadem parte fungus ingens, dolore atque pondere moleſtus, vulneri excrevit. Ad vitam ægræ prolongandam amputatio brachii inſtituta fuit, qua conſtitit, fungum illum originem ducere ex perioſtio ibi loci turgido. Pars humeri exhibita aream offert inæquabilem, cui perioſtii fungus firmisſime adhærebat.

CCCXLV. Osſa cubiti, membrana interosſea conjuncta et perioſtio ſuo obducta, præter unum alterumve locum, cui ſimilis tumor fungoſus, magnitudinis ovi columbini, ex perioſtio oriebatur. Os ibi inæquabile, leviter ſinuatum. Tumores benigni, non niſi pondere ægro moleſti erant.



CARIES OSSIS.

CCCXLVI. Sternum hominis adulti, cohærens cum corde et vaſis majoribus, in liquore limpido asſervatum. Homo, cœterum ſanus atque debilis, tibicen et quondam gladiator, menſe januario anni 1774. conquærebatur de tumore, quem ab aliquot ſeptimanis in parte dextra eaque ſuperiore et anteriore pectoris obſervaverat, absque ulla ſibi cognita cauſa, aut vi externa prægresſa et adhibita. Tumor

mor parvus, magnitudinis ovi columbini minoris, parum dolens, colore et calore naturalis, obscure digitum ferienti pulsu ictubus arteriarum non acceleratis respondens, totus, non absque molesta ægri sensatione, digitis intra cavum thoracis repelli potuit: quo represso, sponte dignosci potuit intervallum, inter cartilagines costarum primæ atque secundæ prope sternum relictum, occupare. Cataplasmata et emplastra emollientia atque maturantia ab imperitis proposita, a juniore sed attento cheirurgo rejiciebantur, qui non nisi tenuem diætam atque quietem ægro præscripsit, venam secuit, tumoremque ab omni externa læsione defendere optime curavit. Tumor, sensim auctus, pulsabat cum intermissione ad tertium quemlibet ictum, qui eodem tempore in arteria radiali observabatur. Increvit tumor conicus mense februario ad magnitudinem ovi gallinacei, ita ut basis tumoris latior claviculam, apex sternum respiceret. Mense martio, aprili et majo, majus incrementum cepit, et pervenit ad latitudinem superficiei septem digitorum a sterno ad axillam, et octo digitorum a clavicula ad alteram usque costam longitudinem. Junio mense tumor ultra increvit, mammam mulieris lacte turgidam referens, absque ulla fluctuantis materiæ intus contentæ nota. Pulsus ad oculum æque ac tactum obscurior sentiebatur. Color cutis, initio hujus mensis rubellus, iterum disparuit; versus finem autem rediit, una cum quinque tuberculis, ultra superficiem tumoris elevatis, pisi magnitudinis, et quorum extenuata cutis pulsu arteriarum toties elevabatur. Mense julio tria horum tuberculorum disparuerunt, et color cutis cum illo reliqui tumoris iterum naturalis fuit. Tubercula duo sterno vicina, mutato colore, ad magnitudinem nucis juglandis pervenerunt. Cutis extenuata, pellu-

ci

cida, jam occultis foraminibus humorem mali odoris atque loturæ carnis ſimilem emittebat. Splenia eodem imbuta fœditate odoris offendebant. Menſe auguſto cuticula per ambitum tumoris crena ſolvi incepit; breviquc poſt, 18 auguſti, tuber inferius, ſponte ruptum, uncias ſeptem ſanguinis floridi arterioſi ejecit. Invigilans cheirurgus plumaceolis, ſpleniis atque fasciis, rite applicatis lethalem hæmorrhagiam repreſſit, et per aliquot dies ſervavit, donec putredo accedens, ægro moleſta, mutationem apparatus indicaret. Prima hac tumoris ruptura ambo tubercula in unum confluxerant, et unicum conſtituebant foramen. Poſt octiduum altera hæmorrhagia ſupervenit, 5 vel 6 unciarum. Biduo poſt, apparatum ſolvens cheirurgus miratus eſt foramen amplum, thaleri magnitudinis, concreto ſanguine penitus obturari, et ne guttulam quidem ſanguinis ſtillare. Thrombus ille, qualibet arteriarum pulſatione, ultra oram foraminis propellebatur. Quarto menſis ſeptembris die tertia ſupervenit hæmorrhagia 4 unciarum. Poſt triduum adhuc quarta ſucceſſit, copia ſanguinis minore. Reſpiratio initio anni, quo tuſſi vexabatur, moleſtior, increſcente tumore liberior fuit. Dolores artuum, brachiorumque immobilitas ultimis menſibus ex toto deſierunt. Pulſus æquabilior, ſed debilis factus. Oedema tunc crura occupavit, mox brachia, dein collum atque caput, flaccida iterum circa mortem. Æger toto morbi decurſu mente ſatis hilaris vixit, et, vix mortem meditatus, ſanationem a ruptura tumoris exſpectabat; donec, virium defectu, morbo atque morti ſuccumbens, anxiis thoracis concuſſionibus vitam, 10 ſeptembris finivit, veniam aperiendi ſuum cadaver concedens. Corpus pro demonſtratione anatomica publice ſecui, et ſedem morbi præprimis rimatus ſum. Vidimus tunc non ſolum integumenta, verum

et pectoralem musculum, a subjecta polyposa sanguinis concreti substantia in figuram globosam expandi. A parte exteriore pectoralis minor sive serratus anticus, a superiore clavicula, ab interiore degeneratum sterni periostium hunc polypum terminabat, prodeuntem ex cavo thoracis, per duo satis ampla foramina, in intervallis cartilaginum costarum, primæ et secundæ, atque sterni latus dextrum conspicua. Sternum parte superiore, eaque dextra exteriore, carie consumptum, sive ab utraque parte periostio destitutum, compressum, ora lunata extenuata partem foraminis superioris efficit. Costa secunda ejusque cartilago, non tantum ab anteriori, sed, æque ac sternum, etiam a posteriori periostio nudata est, quod digito per foramen intro misso explorari potuit. Aperto thorace, sternum cum dilatata aorta firmiter cohærebat, intermedia lata atque ampla periostii posterioris sterni expansione, turgida polyposo concremento, quod cum polypo cordis atque vasorum, et externo coagulati sanguinis tumore, unam massam constituisse videbatur. Saccus ille cavus periostii a dilatata aorta distinguebatur collo sive crena angustiori, tamquam filo constricta, et pone quam arteriæ subclaviæ atque carotides oriebantur. Curvatura aortæ triplo naturali capacior, parte anteriore maxime dilatata, eo magis ad sternum accedere debuit. Vitium illud aortæ certo certius inter aneurismata numerandum. Tibiarum cantus, quo multum intendi debet aëris inspiratio, polyposæ sanguinis concretioni non parum tribuit. Dubium vero, anne valida contusio sterni prægressa, dum gladiatorem ageret æger, simul incusanda sit: qua caries sterni oborta, atque purulenta materies saccum illum periostii efformaverit, qui tandem

dem aortæ accretus, illa quoque perforata, sanguini exitum paraverit?

CCCXLVII. Partes sterni atque costarum cariosæ hominis adulti, cum aneurismate curvaturæ aortæ (*a*) defuncti. Tumor ille increscens sternum perforaverat. Adsunt partes sacci aneurismatici incrassati, callosæ, quæ fragmenta ossis minora continent.

(*a*) Morgagni epist. 17. art. 29. epist. 26. art. 9. Lancisius de aneurysmatibus. Nova act. phys. med. tom. 4. 1770. pag. 29. Verbrugge diss. de aneur. pag. 94. pag. 93. Sandifort ontleedk. verhand. pag. 16. 20. Id. Gen. & nat. Bibl. 6 deel pag. 32 van Gesscher van de gezwellen, pag. 208.

CCCXLVIII. Sternum hominis adulti cariosum, in liquore limpido. Pars superior atque media, quæ intermedia ligamentosa substantia mobilia conjungi solent, cariosa parte anteriore dehiscunt; parte posteriore per laxam membranaceam expansionem cohærent, duobus in locis pure foratam. Caput costæ secundæ utriusque cartilagineum, solito cum sterno articulo, liberum, integrum.

Simile fere sternum icone expressum exstat in Mem. de l'acad. de chir. tom. 4 pag. 565. planche 5.

CCCXLIX. Costæ duæ, parte, qua sibi invicem oppositæ sunt, cariosæ. Ulcus integumentorum fistulosum communicare cum sacco purulento, diaphragma inter atque costas spurias, septimam et octavam, extra pleuram inveni in cadavere.

CCCL. Costa longior, tota cariosa, eruta ex cadavere, cujus aneurysma descripsit vir cl. Noordwyk, ubi ,, in dila-

latatæ aortæ fundo cariofæ et fragiles occurrerunt (*a*)." Crena dentata cariofum os a fano diftinguit.

(*a*) Noordwyk præf. ad J. Nihel. obf. de crifium prædiction. ex pulfu. Morgagni ep. 21. art. 47. ep. 26. art. 5. 7. ep. 18. art. 25. Ruysch obf. 37, 38.

CCCLI. Cofta brevior crasfa, cariofa, undique globulis minimis acervatis calli osfei indurati cincta et cooperta.

CCCLII. Cofta fimilis, tumida ac turgida, ferra per longitudinem diffisfa. Conftructio interior naturalis. Callus, acervo globulorum non disfimilis, cortici osfis undique adhæret.

CCCLIII. Femur dextrum hominis junioris. Caput globofum deficit. Collum breve inæquabili fuperficie, cui caput inhæferat, definit. Pars osfis fuperior corticem naturalem lævem habet. Pars inferior, crasfior, crufta callofa, innumeris foraminibus minoribus pro vasculis perioftii pervia, obducta tumet. Condyli obliqui. Exterior, brevior, cum vertice tibiæ coalitus fuit, carie affectus.

CCCLIV. Femur dextrum, multis in locis turgidum, parte media et pofteriore carie erofum. Cortex fibris atque laminis afper.

CCCLV. Fragmenta duo femoris turgidi, cariofi.

CCCLVI. Radius dexter, fractus iterumque ferruminatus, totus fere turgidus. Cortex ab omni parte foraminibus pervius. Sinus, quo cum carpo committitur, carie erofus.

OS-



OSSA LABE VENEREA INFECTA.

CCCLVII. CCCLVIII. Pars calvariæ ſuperior, cum humero ſiniſtro, infantis recens nati et lue venerea infecti. Hæc osſa levisſima aquæ innatant et humida ſubſident, flexibilia. Diploë præter naturam crasſa. Cortex osſis tenuior.

CCCLIX. Caput osſeum pueri. Facies, dum viveret, fœdisſima cicatrice horrida erat. Naſus depresſus, mire incurvus, vix patulus. Palpebræ fere totæ inter ſe coalitæ, et poſt mortem cum albo oculi cohærefcebant. Os frontis parte dextra, verticis ſiniſtrum et maxillare dextrum, veteris mali veſtigia exhibent: nam fronti tuberoſa eminentia calloſa excrevit; os verticis profundioris ulceris cicatricem ſinuatam exhibet; os maxillare tumet, dilatato ſinu extrinſecus aperto, et ora ejus inferior, cum præſepiolis dentium et procesſu ſuperiore, qui pertinet in glabellam, carie fere conſumtæ ſunt. Osſa palati integra. Osſa naſi anguſtisſima.

CCCLX. Cranium mulieris adultæ, indicia et veſtigia veneni exhibens, ſimulque modum oſtendit, quo Natura adjuta huic malo medetur. In osſibus verticis atque frontis partes vitiatæ viſuntur fere rotundæ, unguis transverſi magnitudine, dum os inter eas medium integrum. Quibusdam harum partium ſummi osſis reliquiæ ſuperſunt, ſub quibus caries deſcendit ad diploën; aliis nudata diploë atque eroſa; aliis totum os vitiatum; aliis demum jam os increvit, atque osſis corrupti et ſeparati locum complet. Duram meningem in cadauere veneno intactam inveni.

CCCLXI. Caput osseum mulieris adultæ, apertum. Os frontis densum, crassissimum, utraque superficie cariosum. Natura eo loco, quo vitium consistit, separationem moliens inter partem sanam atque vitiatam, ut consuevit, crenam effecerat, tenero callo repletam. Dura meninx, integra, ab osse vitiato separata erat, atque depressa. Tenui pulticulæ albidæ, non acri, inodoræ, simile quiddam intervallum replere, in cadavere vidi. Ora foraminis oculi dextri superior erosa ulceribus; quæ, in viva muliere, substantia molli et tenaci, a periostio tumidiore producta, replebatur. Immedicabili morbo tandem ægra succubuit, de dolore capitis vix conquesta.

CCCLXII. Cranium hominis adulti apertum. Pars ossis frontis, inæquabilis, cariei vestigia exhibet, lævi iterum cortice superinducta. Palatum osseum carie perforatum; igiturque commissura ossium palati, quæ, intra nares surgens, vomerem excipit, corrupta. Vomer, nares bipartiens, absumptus. Ossa spongiosa inferiora vitio deperdita. Ossa nasi, et processus maxillares, quibus insident, prægressa carie coaluerunt, depressæ. Igitur nasus vix prominet: siquidem pars mobilis inferior, qua finitur, perdita, dein absumta cartilagine interstitii narium, non geminis foraminibus patet, sed unico. Facies tota planior.

CCCLXIII. Cranium hominis adulti. Os frontis, a foramine oculi sinistro ad suturam sagittalem usque, longe lateque serpente ulcere venereo, carie exesum, quæ ad sinum frontalem sinistrum descendit. Ossa verticis variis in locis carie perforata; aliis os interius sive diploë absumta (*a*). Os occipitis, qua parte cristam habet, foratum; qua cum

cum osse multiformi connectitur carie, exesum : hinc sinus sphœnoidei aperti. Pars vomeris posterior perdita. Palatum osseum præter naturam ad os occipitis accedit : unde angustiæ faucium et minor linguæ a vertebris distantia intelliguntur.

(a) H. P. Leveling diss. de carie cranii venerea Ingolstad. 1774.

CCCLXIV. Pars cranii superior, hominis adulti. Suturæ deletæ. Pars gibba, fœdo spectaculo, eminentiis atque foveis undulata, vel ex parte absumpta, dum membranæ cava et foramina complebant. In sincipite partes osseæ, liberæ, undique per membranas cum reliquo cohærent. Superficies utraque externa et interna lævis, non spinosa. Diploë nulla. Callus extenuatus foraminum oras involvit.

CCCLXV. Pars ossis frontis major, percrassa, ponderosa (a), salivatione excussa. Constructio ossis mutata, et in massam informem osseam degenerata, porosam, asperam. Callus flexibilis cavum in fronte repleverat.

(a) Trioen obs. chir. pag. 43. tab. 3. fig. 1. Ruysch thes. 7. No. 14.

CCCLXVI. Os maxillare dextrum, fere totum, sub ipsa salivatione labans, a cheirurgo extractum. Ægra per aliquot hebdomadas supervixit.

CCCLXVII. Pars palati ossei anterior separata, in qua commissura et ostium duorum canalium, qui ad fundum narium penetrant.

Tulp. observ. lib. 1. cap. 37.

CCCLVIII.

CCCLXVIII. Præſepiolum, cui dens molaris inhæret, ſub ipſa ſalivatione ſolutum.

CCCLXIX. Oſsicula naſi, coalita margine anteriore, carie ſoluta.

CCCLXX. Pars naſalis oſsis maxillaris dextri ſeparata.

CCCLXXI. Humerus ſiniſter hominis adulti, per longitudinem diffisſus, in liquore asſervatus. Æger, ob ſummos articulorum et oſsium dolores, per annos lecto inhæſerat, tamdemque cruciatu confectus periit. Cadaver perluſtrans inveni osſa oblonga omnia, eorumque cartilagines, ſimili morbo affecta. Os humeri, præter naturam ſolidum, media longitudine medulla diſtitutum. Cortex pluribus in locis tumidus, extus æquabilis. Perioſtium naturale. Conſtructio capitis interior parum compactior. Cartilago, in quam deſinit, hic illic eroſa et deperdita. Hinc cortex cartilagini ſubjectus nudus. Ligamentum capſulare integrum fuit.

CCCLXXII. ad CCCLXXVII. Scapula, radius, ulna, femur, tibia atque fibula hominis ejusdem, labe venerea infecta. Oſsa hæc, ſive in totum, ſive pro aliqua parte, turgida, ponderoſa, ſuperficiem habent inæquabilem, ſpinoſam, ſquamoſam, ſulcatam, vaſis perioſtii ſubtilisſime pertuſo cortice, foratam. Cartilagines, in quas capita deſinunt, humore acri corroſæ. Corticis oſsis fibræ dehiscunt, aut, indurato callo opertæ, ſpinas atque ſquamas illas ſub perioſtio natas exhibent (*a*).

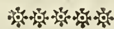
(*a*) Comparando hæc osſa cum ſpeciminibus cccvi. ad cccxxx. forſan videbitur, illorum nonnulla ad hunc morbum pertinere: de quo tamen nihil certi conſtat.

CCCLXXVIII.

CCCLXXVIII. Pars femoris et partes tibiæ atque fibulæ, hominis adulti, morbo venereo infecti, et post vitam languidissimam enecti. Ossa omnia oleo acri diffluebant, quo neque putrefactione, neque coctione, neque soli expositione orbari potuerunt. Liquori spirituoso, quo condiuntur hæc ossa, oleum continuo supernatat. Ossa oleosa perlucida sunt, et contextum fibrosum, in quem etiam cortex resolutus est, exhibent; præterea, mollissima, comprimi digitis possunt, chartæ ad instar.

CCCLXXIX. Calcaneum, talus, atque patella hominis ejusdem, liquori spirituoso, cui innatant, leviora (*a*); mollissima (*b*) simul, quo corpus erectum sustentare pes impar fuit.

(*a*) Ruysch thes. anat. 7. num. 14. not.
(*b*) Ossium emollitorum seriem recensuit J. C. Planck in commentat. de osteosarcosi. Tubingæ 1782. Femur sponte fractum carie venerea exhibuit Ludw. adv. pract. vol. 3. parte 4. quod convenit fere, quoad externum habitum, cum supra descripto num. CCCXXXI.



OSSA SCORBUTO INFECTA.

CCCLXXX. Portio ossis maxillaris dextri, quæ ad nasum et præsepiola pertinet, cum duobus dentibus maxillaribus, quorum alter proprio sibi præsepiolo inhæret. Ulcus putridum, (Nomam vocant, nostrates belgice Waterkanker,) infantis septem annorum malam alam nasi atque superiorum dentium gingivas depascens, tandem et vicina ossa vitiaverat; iisque corruptis et separatis, magnum atque interruptum foramen supererat, ad os nasumque pervium, quod dein-

 ceps

ceps lamina argentea, ad ſpeciem partium deperditarum fabricata, et colore alterius lateris bene picta, obtegebatur, ita ut ex longinquo intuenti vultus vix deformatus vel decoloratus videretur.

Van Swieten in Boerh. aphor. 423. 432. 1151. Saviard obſ. 128. Roonhuiſe aanmerking 1. deel. bladz. 247—251. Schlichting van de wonden bladz. 95. Holl. Maatſchappy deel. 8. bladz. 291.

CCCLXXXI. Fragmenta quædam ſimili ulcere ſeparata, dentesque maxillæ inferioris, inter quos maxillaris, eorum, qui ſero gigni ſolent, ſuo cavernulo conditus, ramusque maxillæ dexter, cujus capitulum integrum, collum vero vitiatum.

CCCLXXXII. Pars maxillæ prior ſive media, quæ mentum efficit, cui dentes ſerotini inhærent, ſimili ulcere ſeparata. Subſtantia osſea edentula interſtitium maxillæ replevit, ita tamen ut mentum vix promineret (*a*).

(*a*) Henckel anmerk. ſamml. 7. pag. 76.

CCCLXXXIII. Ramus maxillæ inferioris ſiniſter, collo atque capite orbatus, carioſus, ſimili ulcere ſeparatus. Procesſus coronoideus fere integer Juxta hujus radicem, dens maxillaris poſtremus ſuo cavernulo reconditus. Natura, quæ partem osſis vitiati ſeparavit, partem integram deperditæ ſimilem regeneravit: igitur maxilla ſingularem ſibi mobilitatem recuperavit (*a*).

(*a*) Ruysch theſ. 9. No. 29. Trioen obſ. pag. 47. Hollandſch Maatſch. 1 deel pag. 52. Waarneem van Th. Schwenke. Acad. de chir. tom. 5. pag. 356. 353. 365. Eph. nat. cur. dec. 2. ann. 6. pag. 551.

CCCLXXXIV.

CCCLXXXIV. Ramus maxillæ inferioris, capitulo et cornu præditus, cœterum cariosus, simili ulcere separatus. Substantia ossea hiatum replevit. Maxilla mobilitatem recuperavit.

CCCLXXXV. Processus maxillæ inferioris dexter, posterior, collo et capitulo præditus, simili ulcere separatus.

CCCLXXXVI. Portio Epulidis osseæ, puellæ sedecim annorum, ferro candenti adusta, separata. Sedes mali os maxillare sinistrum.

Grashuys de scirrho pag. 114.

CCCLXXXVII. Dentes secantes atque canini maxillæ inferioris, et fragmenta quædam materiæ calculo haud absimilis. Vir, mediæ ætatis, epulide corripitur in parte maxillæ priori eaque interiore, quæ præsepiola continet, quibus dentes radicibus suis infixi. Serpens vitium, ampliore radice maxillæ laminas disjungens, in insignem tumorem excrevit, cujus substantia fere similis erat calculo, qui dentibus negligenter curatis accrescit (*a*); carne fungosa interjecta. Tumor iterum ac sæpius igni ferroque tentatus, semper pejor revertebatur, donec mors, optata diu, miseræ vitæ finem imponeret.

(*a*) van Swieten in Boerh. aph. 1414. tom. 5. pag. 233.

CCCLXXXVIII. Ramus maxillæ inferioris uterque, a parte media pone dentem maxillarem postremum separatus. Post mortem crena visa, locum declarans, qua natura solutio-

nem moliebatur. Caufa mali ulcus fcorbuticum, maxillam extendens (*a*) atque erodens, quo æger, in itinere maritimo correptus, navi appulfus poft paucas feptimanas. obiit.

(*a*) Confer. Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 353. planche 2. Neque dubium, quin inter fpecimina CCCVIII. ad CCCXLV. inveniantur, quæ fcorbutum pro caufa agnofcunt.

Præterea variorum osfium tumorum, atque cariei tam a venerea quam fcorbutica aliave caufa productæ, exempla collegit Morgagni in epift. 50. 52. 58. et cet. Ludwig adv. practica, maxime in vol. 3.

****

MODUS, QUO NATURA OS CORRUPTUM AB INTEGRO RESOLVIT.

CCCLXXXIX. Portio major osfis verticis, quodammodo quadrangula. Puella decem annos nata, die 27 martii 1773 ex altiori fcala prona cadens, verticem allíferat. Notæ aderant, quæ cranii perforationem indicabant, quare et a dexterrimo chirurgo inftituta fuit, fimulque mala indicia difparuerunt. Procedente tempore os nudatum, ad aliquam distantiam a facto foramine, feparationis futuræ notas repræfentabat, quibus ad diem 19 augufti protractis, portio hæc, a vicinis foluta, eximi potuit. Internum cranii perioftium five dura mater cicatrice intervallum replevit, fed adeo tenera, ut motus, quo pulfatione arteriarum aut refpiratione cerebrum modo fubfiftit fe, modo attollit, confpici potuerit (*a*). Poftea vero, undecima die octobris, valida cicatrix osfea, quod inter osfa vacuum erat fpatium implevit (*b*). Os a natura ita folutum et feparatum clare evincit, etiam in hoc cafu, internam osfis tabulam plures fisfuras pasfam fuisfe; neque ejus folutionem illi externæ refpondisfe; aliquantum latius au-

autem se extendisse. Scutulum ex crasso corio paratum, concavum, locum ab omni injuria defendit.

(a) Morgagni epist. 19. art. 33, 34. epist. 58. art. 11. Haller elem. phys. tom. 4. pag. 171. opera min. 1. 131. Comment göttingens. vol. 2. pag. 127. Acta phys. med. vol. 1. obs. 208. tab. 12. fig. 1, 2, 3.

(b) Mem. de l'acad. de chir. tom. 1. pag. 258. 268. Cheselden anat. pag. 319. tab. 37. fig. 4. Trioen observ. anat. chirurg. pag. 45.

CCCXC. Circulus sive orbis osseus foraminis terebra facti, a natura separatus (a).

(a) van Swieten comment. ad Boerh. aphor. 294.

CCCXCI. Quatuor similis circuli fragmenta, quarto hebdomade post adhibitam terebram a reliquo osse soluta.

CCCXCII. Similia fragmenta.

CCCXCIII. Similia.

CCCXCIV. Frustum ossis bregmatis sinistri, die 5 augusti 1781 ictu glandis plumbeæ collisi, die 20 julii 1782 separatum. Testa interior vestigia exhibet arteriarum et venarum, quæ in exteriorem partem duræ matris ducuntur. Sinus callo repletus fuit.

CCCXCV. Folia quatuor corticis ossis parva, ab ossibus verticis denudatis separata.

CCCXCVI. Pars ossium verticis atque ossis frontis longe maxima, vitiata, separata. Mulier robusti corporis habitus, annos nata 35, exeunte anno 1771 atroci totius dex-

 tri

tri brachii dolore corripitur, quo usque in menſem majum anni inſequentis conflictata fuit, quando, dolente brachio infantem verberans, ſtridore admonita, humerum ſibi fractum cognovit. Miles gregarius faſciis atque ferulis laxe fracturam deligavit; ſed quarto die vinctura, præ dolore, reſolvenda erat; non quod nimis adſtricta fuerat, ſed quia osſe repoſito, non, ut fieri ſolet, dolor erat ſublatus: attamen poſitu, quiete, et tractu temporis, quo humeri fractura ſaneſcit, osſa conferbuerunt; idque membrum, paulatim ad antiquos uſus reductum, atque in eo ſtatu per anni ſpatium remanſit; quando hæc mulier parturiens, et, quo fœtum majori nixu ederet, obvia quæque fortiter prehendens, ſibi eundem humerum altera vice diffregit: niſi cui veriſimilius videatur, callum fuisſe reſolutum. Neque ullam curationis rationem admittere volebat: hinc osſa non conferbuerunt, ſed intervallo disjuncta, flexibili quaſi vinculo, laxe cohærent. Hinc ſi quis altera manu carpum, altera cubiti articulum comprehendat, tunc partem osſis fracti inferiorem quoquo modo inflectere et in orbem convertere poterit. Manus vero aptisſima, quæ, flexo brachio, ſuo fungatur munere atque officio, et alteri auxilio eſt: hinc, ut erat paupercula, ſtrata viarum ſcopis verrens victum quæritat. Initio anni 1776 ad mediam ſiniſtram claviculam tumor increvit; eoque per ſe diſrupto, os perioſtio nudatum atque carioſum viſum eſt, ex quo dein tria fragmenta ab integro osſe reſoluta exciderunt; neque callus ſinum opplevit, ſed cicatrix concava increvit, atque locum deformem reliquit. Eodem anno in capitis parte ſiniſtra, qua capillo tegitur, tumores atque ulcera oriebantur ſordida, ſerpentia atque fœdi odoris; et ſinus aderant, ad partem frontis ſiniſtram tendentes; iisque inciſis, atque osſe detecto, pars calvariæ

riæ ſiniſtra ſuperior et prior, ſuturæ coronalis parti, quæ vera audit, atque ſuperciliis interjecta, perioſtio nudata, nigra, atque tota labans obſervata, eamque totam chirurgus vulſella exemit, conſtantem ex parte osſis verticis ſiniſtri multo maxima, latitudinis poll. rhenol. IV. ponderis drachm. XV. Non multo poſt hanc ſeparationem, in parte verticis dextra tumores exorti; quibus adapertis fœda ac diuturna ulcera inſequebantur; dum ſubter os apparebat perioſtio nudatum atque vitiatum; tandem vero idem cheirurgus menſe januario 1778, os labans vulſella extraxit; eratque pars osſis verticis dextri longe maxima, incrasſata, ex interiore parte pumicoſa, ponderis unc. IV. et drachm. III. atque pars osſis frontis carioſa, utrinque inæquabilis, extremis oris quaſi denticulata, qua ab osſe verticis ad ſinus frontales tendit, ponderis unc. II. et drachm. II. Os verticis dextrum cum ſeparata illa parte osſis frontis longitudinem habent IX poll. rhenol. Præterea diverſis temporibus parvula fragmenta exciderunt, inter quæ pars prior ſinus frontalis dextri: hinc ſinus apertus. Dein ab ipſo calvariæ integumento interno, id eſt dura matre, atque ora osſis integri, callus ſpecie carnis rubræ increvit, qui trium menſium ſpatio confirmatus, et in ſolidi osſis duritiem converſus, osſis decidui jacturam reparavit. Tandem vero omnibus locis lata atque valida membranacea cicatrix inducta; excepta osſis verticis dextri quadam parte laterali, ubi membrana id, quod inter osſa vacuum erat, replet, quo loco cerebri pulſatio obſervari poteſt; quin et ſinus frontalis dexter apertus, qui locus linteolo contegendus eſt. Sinus ſiniſter cute contegitur. Palpebra dextra ſuperior, ſumma cute relaxata, procidit. Cæterum rebus domeſticis inuigilans, ſanitate illibata fruitur.

His-

Historiam hujus morbi ampliorem edidit A. v. Solingen, in diss. de stupenda imprimis cranii carie. Ultraj. 1780. Confer Hildan. cent. 1. obs. 15. Chefeld. anat. p. 319. tab. 32. osteogr. ch. 1. tab. 6. fig. 2, 3. Acad. de chir. 1. 258. 264. Saviard obs. 90. Paré l. 10. ch. 22. Holl. Maatsch. 6 deel. 2 stuk. bericht, pag. 6.

Ossium capitis similes cœptæ aut perfectæ a natura solutiones, quibus os nudatum vel corruptum ab integro separatur, supra recensitæ sunt, num. CXLVIII. CXLIX. CCCX. et seq.

CCCXCVII. Maxilla inferior, cujus pars prior et superior inter foramen, quo exit nervus arteria atque vena, et mentum medium, deficit. Ora hiatus teneri callo obducta.

CCCXCVIII. Maxilla inferior edentulæ. Pars prior et sinistra, juxta exitum canalis, qui, per os procedens, infra dentes maxillares primos patet, cicatricem habet concavam: vestigium ossis ibidem vitiati, ferro candenti adusti, et separati.

CCCXCIX. Fragmentum maxillæ superioris, sesqui annum post evulsum dentem separatum.

CD. Costæ duæ, parte posteriore eaque interiore crassa membranacea substantia periostii atque pleuræ degeneratæ obducta. A parte exteriore necrosi affectæ, crenas cœptæ desquamationis (*a*) exhibent, in liquore.

(*a*) Confer. num. CCCL.

CDI. Costæ duæ recenter fractæ, et nondum ferruminatæ, in liquore. Substantia fibrosa musculorum atque periostii degenerati ossa fracta colligat, ulcere fistuloso perforata, quo pus, ab interiore parte costarum nudatarum collectum, exitum sibi paravit.

CDII.

CDII. Partes ossis pollicis mulieris adultæ post panaritium separatæ.

CDIII. Ossa digiti indicis, quæ ligamentis cohærent. Os secundæ phalangis pro parte carie consumtum, iterumque consolidatum. Os vero non recrevit, sed concavam cicatricem reliquit.

CDIV. Tibia dextra, serra per longitudinem diffissa, in liquore limpido asservata. Corticis lata sed tenuis pars, sive squama externa, parte tibiæ priore a subjecto osse soluta et separata, cum eodem osse adhuc cohærens. In recenti lineam rubellam novi succrescentis et repellentis periostii, carnis rubri specie, vidimus: quæ nunc liquore pallescit. Perforatio corticis nudati et emortui, tali in casu proposita ad præcavendam desquamationem (a), et ut per illa facta foramina caro novi periostii excresceret.

(a) Belloste chir. de l'hopital. tom. 1. chap. 12. pag. 87.

CDV. Fragmenta corticis tibiarum quatuor, sponte separata.

CDVI. Fragmenta quatuor similia, quibus et pars ossis cortici externo subjecta adhæret.

CDVII. Fragmentum tibiæ, candenti ferro adustæ separatum.

CDVIII. Fragmentum tibiæ simile, absque adhibito cauterio separatum.

CDIX. Pars tibiæ sinistræ media, emortua, separata. Callus succrevit, dein in os mutatus.

CDX. Pars ſimilis longior, terebra ad medullam usque perforata. Callus osſeus hiatum replevit.

CDXI. Pars ſimilis, poſt 15 ſeptimanarum deligationem ſeparata.

CDXII. Pars ſimilis illi CDIX. verum ſubſtantiæ interioris, absque cortice.

Confer. ſupra deſcriptum num. CXVI.

CDXIII. Tibia, fibula, calcaneus atque talus dextri, feminis, in liquore asſervata. Pars tibiæ prior et inferior, veteri ulcere denudata, emortua, et tandem ſoluta, ſeorſum exhibita. Hæc pars longitudinem quinque pollicum, et dimidiam tibiæ crasſitudinem habet, extrinſecus inæquabilis, qua ſubjecto osſi inhæſerat, fibrata. Natura cavum, hac parte ſeparata relictum, callo concavo, in corii duritiem jam converſo, fere obturaverat; cujus ſuperficies dum viveret æger, rubella, papillis mollisſimis pure cocto obductis ſcatebat. Quin et callus, ultra oram cavi protenſus, cuti cicatricis osſi accretæ coaluerat. Tibia et fibula, præter naturam crasſæ, inæquabiles, papillis osſeis obſitæ, perioſteo crasſo obductæ, circa longitudinem mediam, qua latera dehiscunt coaluere. Tibia parte priore tribus in locis carie perforata, intus fiſtulam medulloſam, illi CCCXXXV. ſimilem, mobilem exhibet (*a*). Fibula, ſuperius fracta et conſolidata, latere poſteriori carnis ſinum longum amplum et profundum exhibet, per quem arteria et vena fibulares dilabuntur.

(*a*) Ruysch muſ. anat. rep. 4. num. 2. fig. 6, 7, 8.

CDXIV. Tibia et fibula dextra hominis adulti, in liquore. Prægresſa valida tibiæ contuſio, eique inſecuta ulceratio

Ulcus

Ulcus latum et profundum partem anteriorem cruris depascebatur, quod relicta huic specimini integumenta papillis carnosis obsita probant. Processus tibiæ atque fibulæ inferiores, quibus cum talo committuntur, a reliquis ossibus soluti, una cum pede extremo non nisi per integumenta et tendines musculorum cum crure cohærente, inter deligandum sponte separati inveniebantur. Pars tibiæ superior præter naturam crassa tumet, et deorsum gracilescit; ita ut, parte anteriori et utraque laterali carie deperdita, posterior pars in laminam osseam desinat, qua cum soluta parte inferiore cohæserat. Amputatio hinc in femore instituta, atque æger optime sanatus est.

CDXV. CDXVI. Tibia atque fibula dextra, et sinistra hominis adulti, felici curatione abscissæ, et in liquore limpido asservatæ, ut modus appareat, quo natura, dum sola per se sanationi haud sufficit, ubi gangrænæ vitium consistit, integrum a vitiato sejungere conatur. Primo enim per circuitum integumentorum non solum, verum et ossis, crena oritur, carne teneri atque rubella dignoscenda. Jam os emortuum labat. Dein crena eadem per transversam ossis crassitudinem perfecta, os sphacelo perditum cadit. Tandem callus totum caput ossis integri occludit atque obtegit. Utramque tibiam, serra per longitudinem diffissam examinavi accuratius. Caput tibiæ dextræ (CDXV.) tenui periostio obductum est, et qua parte os emortuum et labans separaretur, solito magis expansum. Cortex crassior meditullium rarius fibratum complectitur; atque os emortuum, ab integro osse distinguitur linea carnosa, molli, teneri et nunc cartilagini colore atque habitu simili. In sinistra (CDXVI.) cortex tenuior,

CDX. Pars ſimilis longior, terebra ad medullam usque perforata. Callus osſeus hiatum replevit.

CDXI. Pars ſimilis, poſt 15 ſeptimanarum deligationem ſeparata.

CDXII. Pars ſimilis illi CDIX. verum ſubſtantiæ interioris, absque cortice.

Confer. ſupra deſcriptum num. CXVI.

CDXIII. Tibia, fibula, calcaneus atque talus dextri, fenis, in liquore asſervata. Pars tibiæ prior et inferior, veteri ulcere denudata, emortua, et tandem ſoluta, ſeorſum exhibita. Hæc pars longitudinem quinque pollicum, et dimidiam tibiæ crasſitudinem habet, extrinſecus inæquabilis, qua ſubjecto osſi inhæſerat, fibrata. Natura cavum, hac parte ſeparata relictum, callo concavo, in corii duritiem jam converſo, fere obturaverat; cujus ſuperficies dum viveret æger, rubella, papillis mollisſimis pure cocto obductis ſcatebat. Quin et callus, ultra oram cavi protenſus, cuti cicatricis osſi accretæ coaluerat. Tibia et fibula, præter naturam crasſæ, inæquabiles, papillis osſeis obſitæ, perioſteo crasſo obductæ, circa longitudinem mediam, qua latera dehiscunt coaluere. Tibia parte priore tribus in locis carie perforata, intus fiſtulam medulloſam, illi CCCXXXV. ſimilem, mobilem exhibet (*a*). Fibula, ſuperius fracta et conſolidata, latere poſteriori carnis ſinum longum amplum et profundum exhibet, per quem arteria et vena fibulares dilabuntur.

(*a*) Ruysch muſ. anat. rep. 4. num. 2. fig. 6, 7, 8.

CDXIV. Tibia et fibula dextra hominis adulti, in liquore. Præegresſa valida tibiæ contuſio, eique inſecuta ulceratio

Ulcus

Ulcus latum et profundum partem anteriorem cruris depascebatur, quod relicta huic ſpecimini integumenta papillis carnoſis obſita probant. Proceſſus tibiæ atque fibulæ inferiores, quibus cum talo committuntur, a reliquis oſſibus ſoluti, una cum pede extremo non niſi per integumenta et tendines muſculorum cum crure cohærente, inter deligandum ſponte ſeparati inveniebantur. Pars tibiæ ſuperior præter naturam craſſa tumet, et deorſum gracileſcit; ita ut, parte anteriori et utraque laterali carie deperdita, poſterior pars in laminam oſſeam deſinat, qua cum ſoluta parte inferiore cohæſerat. Amputatio hinc in femore inſtituta, atque æger optime ſanatus eſt.

CDXV. CDXVI. Tibia atque fibula dextra, et ſiniſtra hominis adulti, felici curatione abſciſſæ, et in liquore limpido aſſervatæ, ut modus appareat, quo natura, dum ſola per ſe ſanationi haud ſufficit, ubi gangrænæ vitium conſiſtit, integrum a vitiato ſejungere conatur. Primo enim per circuitum integumentorum non ſolum, verum et oſſis, crena oritur, carne teneri atque rubella dignoſcenda. Jam os emortuum labat. Dein crena eadem per transverſam oſſis craſſitudinem perfecta, os ſphacelo perditum cadit. Tandem callus totum caput oſſis integri occludit atque obtegit. Utramque tibiam, ſerra per longitudinem diffiſſam examinavi accuratius. Caput tibiæ dextræ (CDXV.) tenui perioſtio obductum eſt, et qua parte os emortuum et labans ſepararetur, ſolito magis expanſum. Cortex craſſior meditullium rarius fibratum complectitur; atque os emortuum, ab integro oſſe diſtinguitur linea carnoſa, molli, teneri et nunc cartilagini colore atque habitu ſimili. In ſiniſtra (CDXVI.) cortex te-

nuior. Meditullium illi epiphyſis osſis adulti ſimile. Vertex lata, rara, ſibrata, absque ſolido cortice, ſed crasſo molli callo obducta, quæ carnoſa cutis productio.

CDXVII. Tibia, fibula atque talus, liquori ſpirituoſo condita. Os cruris utrumque parte inferiore tota tumet, obductum crasſo carnoſo perioſtio. Cortex osſis, nudatus ab hoc carnoſo involucro, papillis atque fibrillis osſeis hirſutus, quibus perioſtium firmisſime adhæſit. Cœptæ ſolutionis notæ in utroque osſe ad eandem altitudinem viſuntur. In tibiæ parte poſteriore crena ſat notabilis, obliqua, verſus anteriorem partem protenſa. Parte exteriore utriusque osſis crena nondum perfecta, ſed depresſiorem ibi locum exhibet.

CDXVIII. Pes extremus ſiniſter, hominis adulti. Digiti ſphacelo correpti deciderunt ſponte. Osſa tarſi ſimili morbo affecta, pro parte nigreſcunt, pro parte integra. Separatio corrupti ab integro, in quolibet osſe eodem modo fit, ubi inter ſanam atque corruptam partem fibræ carnis ſubcreſcentis viſuntur, et asſervantur in liquore.

CDXIX. Pars tibiæ dextræ juvenis inferior. Sinus et procesſus, quibus pertinet ad articulum cum talo, emortui, nigri a ſphacelo. Crena profunda os cingit, vitiatumque ab integro ſeparat. Pars vicina ſuperior ſana tumet, atque contextum fibroſum quodammodo ſolutum exhibet, innumeris foraminibus a vaſis perioſtii foratum.

CDXX. Partes tibiæ et fibulæ quatuor. Puer inter duas coëuntes naviculas ſibi pedem extremum confregit. Subſequitur ſphacelus. Pars tibiæ et fibulæ inferior decidit. Quum vero nudato osſi vix caro increſceret, hæc pars feliciter reſecta, et puer ſanatus fuit. Capita osſium inferiora ſinua-

ſinuata; ſuperiora, teneri fibroſo callo osſeo obturata, inferioribus recepta viſuntur.

CDXXI. Pars tibiæ et fibulæ dextræ cum ſuis integumentis, media ſub genu amputata, in liquori limpido. Pars cruris inferior funiculo anchorali illaqueata, dum ſoluta anchora fundum fluminis petit, abrupta fuerat. Truncus ſuperſtes, masſa carnea et fungoſa utcumque obductus, perpetuo lymphæ ſtillicidio ad inducendum cicatricem perduci haud poterat. Igitur æger, ex ducturno morbo infirmus, et exemplis felicis curationis aliorum incitatus, amputationem expetivit: qua feliciter peracta æger, ſtatim ab amputatione et inter optimam plagæ ſuppurationem, vires recuperavit; immo, quod ſæpius accidit, ad plethoricam corporis robuſti vigorem pervenit, ita ut venæſectione repetita ilii opus fuit. Partem amputatione ſublatam examinavi, ut in causſas ſtillicidii inquirerem. Inveni autem capita tibiæ atque fibulæ tumida, ſquamoſa, ſqamis atque ſpinis osſeis obſita, inhærere et arcte cohærere cum deformi molli fungoſa carne, quæ perioſtii atque celluloſæ telæ ſubcutaneæ productio et continuatio eſt. Partis tibiæ ſerra diffisſæ caput figuram coni habet. Canalis medullaris ab omni parte ad ſe invicem accedentibus fibris atque laminis relaxatis, penitus obturatus. Caro fungoſa caput osſis ambit, ſub qua cortex osſis, rarior factus et fere ſolutus, novis osſeis ſolidis ſquamis huic carni inhæret.

CDXXII. CDXXIII. Osſis femoris truncati orbiculus extremus, emortuus, ſuccreſcente carne calloſa excluſus. Amputatio facta eſt menſe auguſto anni 1781, ſeparatio menſe decembri 1782. Femoris ejusdem teſta tenuior quinque pollicum rhenol. utrinque pumicoſa, die 12 martii anni 1783. quum labaret, evulſa, qua orbiculo extremo mox

 de-

descripto adhæsit, latior est, paulatim lateribus denticulatis in mucronem acutum extenuata.

CDXXIV. Articulus genu. Ossa ligamentis siccatis cohærent. Os cruris utrumque, propter sphacelum, infra tuberculum tibiæ, cui ligamentum patellæ affigitur, feliciter resectum. Ossa integra, adstrictiore vinculo colligata, angustatis in coni formam capitibus, in communem eumque obtusum truncum coalita desinunt, cui vicinæ partes molliores protensæ cicatricem induxerunt.

CDXXV. Pars cruris dextri longe maxima vetulæ, cum pede sphacelo separata. Caro nigra in speciem ægyptiacæ mumiæ exsiccata (a). Tibia parum infra superius capitulum oblique soluta. Scarificationes frustra institutæ fuerant.

(a) Morgagni de sed. et causf. epist. 55. art. 24. Th. Bartholin. hist. anat. cent. 1. obs. 69. Ephemerid. nat. cur. cent. 6. obs. 82. Acta phys. med. vol. 10. obs. 96. pag. 387. Holl. Maatsch der Wetensch. 12. deel. bladz. 300. Voegen van Engelen geneesk. kab. 1 deel. bladz. 582. 2 deel. bladz. 123.

CDXXVI. Pars similis cruris sinistri. Tibia et fibula pari altitudine separatæ. Ossa, qua parte nuda sunt, nigra. Cutis durior. Fibræ musculorum coriaceæ, funiculis cannabinis similes. Pes extensus, introrsum conversus.

CDXXVII. Pes sinister, in ipso tali articulo deciduus. Pars tali, qua cum tibia committitur, cartilaginea, integra.

CDXXVIII. Pars cubiti sinistri cum manu, sphacelo separata. Radius et ulna ad eandem altitudinem soluta.

Plu-

Plura de hoc argumento, et, quæ apud optimos atque in arte curandi verſatos Auctores inveniuntur, incœptæ ſolutionis corrupti a ſano osſe exempla, in adnexa disſertatione de Callo citantur.

❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋

MORBI CONGENITI.

CDXXIX. Embryo humanus, quadrimeſtris, in liquore. Femora concreta. Genua atque crura dehiſcunt. Pedes media membrana cohærent.

CDXXX. Infans, puer, recens natus, in liquore. Scapulæ deformes. Humerum dextrum deficere, cubitum adesſe, videtur, deſinentem in obtuſum apicem, cui digiti, medius annularis atque auricularis, adhærent. Humerus ſiniſter brevior. Cubitus brevisſimus, digitis, auriculari atque annulari, terminatus (*a*).

(*a*) Muſeum petrolitan. vol. 1. part. 1. pag. 295—297. Ludw. adv. pract. vol. 2. part. 1. tab. 1.

CDXXXI. Embryones trigemini, quinquemeſtres, ſexus muliebris, unius longitudinis, in liquore. Ex his duo ſecundum naturam formati. Tertius deformatus. Pes dexter pollice, digito ſecundo, tertio et quinto inſtructus. Siniſter pollice, digito ſecundo atque tertio. Cæterum partes infra umbilicum naturales. Inteſtina tenuia per apertum umbilicum effuſa (*a*). Truncus cute integra obductus, ſupra umbilicum deformatus, crasſus, globoſa vertice lata deſinit, cui tria tubera diſtinguuntur. Neque coſtarum humerorum colli aut capitis notas exhibet. Credibile viſum, quiddam capitis et artuum ſimile intra iſta tubera deliteſcere. Quum

ve-

vero ex monſtrorum genere rarisſimum habetur, hinc inciſio in aliud tempus delata, ſi quando caſus ſimile ſpecimen obtulerit (*b*).

(*a*) Albini ann. acad. lib. 1. cap. 19. tab. 5. fig. 3.
(*b*) C. W. Curtius disſ. de monſtro humano. L. B. 1762.

CDXXXII. Embryo humanus maturus, quales acephali dicuntur. Nullum fere collum, neque ullum occiput. Nullum ſinciput. Frons nulla. Oculi prominent.

CDXXXIII. Embryo ſimilis, minus maturus.

CDXXXIV. Embryo ſimilis.

De hisce monſtris vide Morgagni epiſt. anat. poſt. op. Valſalvæ 20. art. 56—58. Ep. de ſedib. morb. ep. 12. art. 5—7. ep. 48. art. 50. 52. Haller de monſtris pag. 11. 13. El. phyſiol. l. 10. pag. 355. van Doeveren obſ. acad. pag. 47. Sandif. gen. bibl. 6. 132. J. v. Meekeren aanm. bl. 445. Denys ampt der Vroedm. bl. 197. de Windgeklemd hoofd. bl. 92. Miscel. nat. curioſ. dec. 1. ann. 2. obſ. 36. Philoſoph. tranſact. num. 226. 228.

CDXXXV. Pars maxillæ ſuperioris prior pueri paucos menſes nati, cui labium ſuperius ſub utraque nare fisſum erat, fisſum quoque palatum ſtabile. Suturæ artificioſæ labii obſtans forficula reſecta fuit. Dentium ſecantium primordia alveolis recondita habet (*a*).

(*a*) Mem. de l'Acad. de chir. tom. 5. pag. 296. Roonhuyſen aanm. 2. 6.

CDXXXVI. Embryonis maturi incus exoſtoſi conſpicua (*a*). Adjacet incus integra, ut vitium dignoſcatur.

(*a*) Casſebohm tr. de aure hum. pag. 62. tab. 3. fig. 7. pag. 13.

CDXXXVII.

CDXXXVII. Vertebra ſumma colli. Arcus poſterior deficit.

CDXXXVIII. Coſta ſiniſtra ex ſuperioribus, bifida, et tamquam in duas abeuns.

Albini ann. acad. lib. 2. cap. 13. tab. 7. fig. 8. v. Doeveren obſerv. acad. pag. 203. Sandifort obſerv. an. lib. 3. pag. 134. Monro anat. of bones pag. 212.

CDXXXIX. Humerus vetulæ. Cubitus et huic adjuncta manus a nativitate defecerant. Condyli, quibus cæterum committitur cum osſe cubiti utroque, deſunt. Humerus infra gracileſcit, et in duos quaſi procesſus deſinit, crasſitudinis et longitudinis diverſæ. Horum alter et longior in partem poſteriorem tendit. Alteri, breviori, digitus imperfectus mobilis adhæſerat. Procesſus ille unciformis eſt.

CDXL. Cubitus et huic adjuncta manus hominis adulti ſiniſtra, quæ ligamentis exſiccatis cohærent. A carpo duo tantum digiti oriuntur, pollex atque auricularis. quibus contrectare, apprehendere, retinere majora, minorave, perparva, diuturno uſu atque exercitatione asſueverat (*a*). Cutis duplicata, flexibilis, quod inter digitos vacuum erat repleverat, mobilitati haud offenſa. Cute inciſa, nuſquam mediorum digitorum veſtigia viſa: quin et osſa metacarpi media, quæ hosce digitos ſuſtinent, deficiebant. Osſa carpi octo numerantur. Etiam rudimenta osſium metacarpi deformia viſuntur, ſaltem digiti annularis. Arcus palmaris aderat: medii autem rami arterioſi, uti venæ et nervi, in vicinos muſculos minores atque integumenta diſperſi erant.

(*a*) J. J. Hartſink Beſchryving van Guiana, bladz. 811, 812. De Buffon natuurl. hiſtorie 3de deel, bladz. 99.

CDXLI. Manus adulti hominis digitorum vitio congenito, ſeu quod incremento partium depravato debetur, deformis, in liquore. Pollex brevior. Index brevisſimus, incurvus. Digitus medius naturalis. Annularis brevior. Auricularis extenuatus. Omnes ſuis unguibus inſtructi.

CDXLII. CDXLIII. Infantis recens nati crus utrumque, in liquore. Pedes extremi diſtorti. Planta plantæ oppoſita.

CDXLIV. Osſa cruris dextri et pedis extremi infantis, ſimili vitio a nativitate deformis, ligamentis ſuis connexa præparata, ut hujus diſtorſionis rationem exhibeant. Talus compresſus; vertex ejus fibulam reſpicit; cervix et caput cum pede extremo, pedi alteri opponebantur.

Spina bifida, ſupra num. XXVII ad XXXI. deſcripta, etiam ad morbos congenitos pertinet.

V A R I A.

F O E T U S.

CDXLV. Fœtus ſeptimeſtris fœminæ æthiopis. Color fuſcus (*a*). Frons piloſa. Oculi protuberantes. Cilia recurva. Foramina narium maxima, earumque alæ reflexæ, et mucro recurvus. Os protruſum. Labium ſuperius crasſum. Buccæ quaſi inflatæ. Juga latiora. Tempora anguſtata. Ungues nigricant. Nymphæ ultra labia multum prominent. Funis circa umbilicum tenui funiculo ligata.

(*a*) B. S. Albinus de colore æthiopis pag. 10. Id. ſupell. anat. pag. 15. num. 36.

CDXLVI.

CDXLVI. Fœtus ſimilis immaturus. Color cinereus. Nymphæ atque clitoris prominent.

CDXLVII. Fœtus fœminæ æthiopis, patre albo procreatus, maturus, *mulatre* vocatur. Cutis minus fuſca, fere alba. Lineamenta æthiopum in vultu mixta viſuntur. Nymphæ et clitoris intra labia prominent. Separato ſive detracto fune, annulus cutaneus umbilici prominet.

❊❊❊❊❊

OSSA.

CDXLVIII. Caput osſeum hominis adulti, oblongum. Vertex planus, quadratus Sutura ſagittalis deleta. Osſa maxillaria tenuisſima, edentula, præſepiolis orbata. Maxilla inferior deeſt.

CDXLIX. Caput osſeum hominis adulti. Utraque maxilla edentula, alveolis, quibus dentes reconduntur, deletis. Hinc foramina maxillæ inferioris, quæ mentalia audiunt, in ſumma maxillæ margine viſuntur (*a*). Procesſus ſtyliformes longiores.

(*a*) Morgagni ep. 56. art. 21. Cheſeld. oſteogr. tab. 6. fig. 4, 5. Ruyſch obſ 82. fig. 65, 66. catal. rarior. repoſ. 2 num. 7. Hunter of the teeth. pag. 72. Sue mem preſentés a l'acad. de ſc. tom. 2. pag. 577. Albini ſupellex anat. pag. 210. Albini ind. leg. rav. 26.

CDL. Caput osſeum hominis minus adulti. Alveoli dentium maxillarium omnium, et quidam inciſorum deleti: crura maxillæ hinc graciliora. Foramina mentalia in ipſo limbo osſeo contracta.

R 2 CDLI

CDLI. Caput osseum hominis adulti. Dens caninus superior sinister versus foramen infra orbitale vergit, ibique, præsepiolo imperfecto, radix nuda in conspectum venit. Maxilla inferior deest.

CDLII. Caput simile. Quatuor molares superiores utrumque visuntur. Quintus deficit, qua parte ossa maxillaria tuberculum extus læve, intus spongiosum exhibent.

CDLIII. Hominis adulti caput osseum. Sutura lambdoidea, prope sagittalem, ossiculum separatum exhibet (*a*). Ossa maxillaria prominent, ut in æthiope (*b*).

(*a*) Eustach. tab. anat. 46. fig. 8.
(*b*) Fischer diss. de modo, quo ossa se vicinis partibus accomod. tab. 3.

CDLIV. Caput osseum. In sinistra parte suturæ lambdæformis ossiculum oblongo-ovatum, majus, et plures minores visuntur (*a*). Wormiana dicuntur. Alveoli ossium maxillarium fere omnes deleti. Maxilla inferior deest.

(*a*) Eustach. tab. anat. 47. fig. 3. Albin, de sceleto pag. 229, 230. van Doeveren obs. acad. pag. 186. tab. 7. fig. 1, 3. Sandifort obs. anat. lib. 3. pag. 115.

CDLV. Pars calvariæ superior. Sutura coronalis subtilissimis denticulis constat. Vestigium sinus superioris meningis crassæ profundum.

CDLVI. Pars similis. Parte concava, juxta suturam sagittalem, sulci plurimi in osse visuntur, arteriis minimis et ramosissimis crassæ meningis ossibus impressi (*a*).

(*a*) Albini ann. acad. lib. 4. cap. 1. pag. 3, 4.

CDLVII.

CDLVII. Cranium hominis adulti apertum. Oculus finifter, integer, videndi facultatem amiferat. Foramen oculi dextrum majus finiftro. Poft mortem tumor fcirrhofus, ovi colombini magnitudinis, intra medullam lobi cerebri medii finiftri inveniebatur, qui compresfione cæcitatem attulerat. Procesfus autem osfis fphenoidalis aliformis finifter finum exhibet, ab illo tumore excavatum (*a*). Lamina fellæ turcicæ fuperior deperdita: hinc duo finus fphœnoidei, fepimento tenui disjuncti, vifuntur. Foramina, ovalia dicta, præter naturam ampla. Inferior maxilla deeft.

(*a*) Acta foc. gottingens. vol. 2. pag. 431. Sandifort thef. disf. tom. 3. pag. 34. 38. Baader obf. med. 25. 31.

CDLVIII. Caput osfeum æthiopis adultæ, nitidisfimum. Facies, ab anteriori fpectata, lata. Tempora anguftiora. Foramina oculorum in uno eodemque fere plano verticali pofita: quod fimiis propium. Osficula nafi nulla, five in unum osficulum medium latum atque recurvum coalita, fub quo rictus major. A latere fpectata facie, maxillæ prominent. Linea, a fronte ad nafi mucronem (*a*), aut ad commisfuram labiorum in vivo, et ad oram præfepiolarum maxillæ fuperioris anteriorem in fceleto (*b*), cum alia, per fundum narium ad foramen auditorium externum ducta, ad angulum acutum 70′ convenit. Medulla cerebri oblongata atque fpinalis intus albisfima erat. Pia meninx colore leviter fufco tincta.

(*a*) A. Durer, von menfchlicher proportion. Nurenberg. MDXXVIII.
(*b*) Camper natuurk. verhandeling over den Orang outang. 7de hoofddeel bladz. 74. en verklaaring van tab. 2. fig. 2.

CDLIX. Cofta parte anteriore bifida (*a*).

(*a*) Morgagni epiſt. 56. art. 17. Albin. annot. acad. lib. 2. cap. 13. tab 7. fig. 8. v. Doeveren obſerv. acad. pag. 203, 204. Sandifort obſerv. anat. pathol. lib. 3. pag. 135.

CDLX. CDLXI. Femur utrumque hominis adulti procerrimi, robuſtisſimi. Longitudo, a vertice capitis globoſi ad ſuperficiem cartilaginoſam condyli interni, qua vertici tibiæ inſiſtit, eſt XXII. poll. cum dimidia.

CDLXII. Mulieris junioris ſceletus proceritate et crasſitudine osſium ſpectabilis, ex eo gigantis nomen in theatro anatomico invenit. Osſa filis æneis cohærent, et decoctione purgata videntur. Hinc cartilagines et ligamenta inter corpora vertebrarum interjecta, epiphyſes corporum, clavicularum, ſterni et osſium pubis deperditæ ſunt. Ilii utriusque criſta et tubera iſchiorum diſtincta adhuc additamenta osſea exhibent. Osſa majora ſum dimenſus.

Longitudo ſceleti, ab imis pedibus ad ſummum capitis verticem, eſt ſeptem pedum rhenol. Ab imis pedibus ad oram ſuperiorem intervalli, quo osſa pubis dehiſcunt. . . . . . . poll	$38\frac{1}{2}$
Ab eadem ora ad ſummum capitis verticem. . . .	$38\frac{1}{2}$
Osſis ſacri latitudo maxima.	5
— — longitudo maxima.	6
Coccygis vertebra ſuperior, cum extremo ſacri mucrone coalita. Sacrum dextro latere oſtiis quinque patet.	
Circuitus corporis imæ vertebræ lumborum. . . .	7
Spina vertebræ lumborum tertiæ alta. . .	$1\frac{1}{4}$
Sterni, ſimilis Euſtachii tab. XXXXVII. fig. XIX perdita omni cartilagine, naturali minor longitudo . . .	$8\frac{1}{4}$
Coſtæ ſeptimæ a ſuperioribus longitudo, filo per partem convexam ducto dimenſa.	16
Caput osſeum, linea a mento per mediam frontem, verticem atque occiput, ad foramen magnum ducta, circuitum habet. .	22
Linea ſimilis, ab extrema parte maxillæ inferioris dextra per tempora atque verticem ducta ad extremam partem maxillæ ſiniſtram, quibus in ramos migrat, longa eſt. . . .	20

Li-

Linea ſimilis, a fronte parum ſupra orbitas per tempora ad medium occiput ducta, circuitum exhibet.	22
Sutura coronalis longa.	$9\frac{1}{2}$
Sutura ſagittalis.	$5\frac{1}{4}$
Sutura lambdiformis.	9
Caput idem osſeum a latere viſum: a baſi rami maxillæ inferioris ad verticis partem, qua ſutura ſagittali ad coronalem pertingit.	9
A media vertice ad mucronem procesſus mammillaris.	7
Præterea faciei longitudo, a mento ad altitudinem oræ ſuperioris orbitarum mediam.	$5\frac{1}{2}$
Faciei latitudo maxima.	5
Foraminis oculi longitudo.	$1\frac{1}{2}$
——— ——— latitudo.	$1\frac{3}{4}$
——— ——— profunditas.	$1\frac{3}{4}$
Foraminis narium communis longitudo.	$1\frac{1}{8}$
——— ——— ——— latitudo.	1
Os maxillare utrumque: a vertice proceſſus naſalis ad mucronem dentis canini longitudo.	$3\frac{1}{4}$
Osſis jugalis longitudo.	$2\frac{1}{3}$
——— ——— latitudo.	$2\frac{1}{4}$
Maxilla inferior parte anteriore alta.	$1\frac{1}{3}$
Calvaria transverſa ſectione aperta variam et præternaturalem osſium crasſitudinem exhibet. Crasſities osſis frontis ſuperior naturalis. Sinus autem maximi: dexter major ſiniſtro: altitudinem habent 2 poll. — profunditatem.	$2\frac{1}{4}$
Osſa verticis parte ſuperiore fere naturalia, parte laterali et inferiore crasſa.	$\frac{3}{4}$
Os occipitis medium crasſum.	1
Osſis temporis pars ſquamoſa naturalis; pars mammillaris crasſa.	$\frac{3}{4}$
Pars petroſa longitudinem habet.	$2\frac{1}{2}$
——— ——— latitudinem maximam.	1
Procesſus mammillaris dextri atque crasſi circuitus maximus.	$4\frac{3}{4}$
Procesſus ſtyliformes deſiderantur.	
Conceptaculum encephali profundum.	7
——— ——— latitudo intra tempora.	4
——— ——— ——— ſupra procesſus mammillares.	$5\frac{3}{4}$
Coxæ utriusque altitudo.	$9\frac{1}{2}$
Ilii utriusque latitudo maxima.	$7\frac{1}{2}$
Diſtantia iliorum media, qua latiora.	15
——— ——— anterior, intra tubera.	12

Distantia ischiorum.	6
Ossium pubis, qua dehiscunt, altitudo.	2
Angulus, quo conveniunt ossa pubis, 90.	
Oræ pelvis superioris diameter rectus.	5
——— ——— ——— ——— transversus.	$6\frac{1}{4}$
——— ——— ——— ——— obliquus.	6
Oræ pelvis inferioris diameter rectus, ab arcu pubis ad extremum sacri	$5\frac{1}{2}$
Longitudo femoris.	20
——— tibiæ.	17
——— fibulæ.	$16\frac{1}{2}$
——— pedis extremi.	$9\frac{1}{2}$
——— ossis metatarsi pollicis.	$2\frac{1}{2}$
——— ——— ——— secundi	3
Claviculæ longitudo, qua simul scapula a sterno distat.	$6\frac{1}{2}$
Scapulæ latus inferius, sive tertius, longum.	6
——— ——— posterius, sive basis.	7
Processus lati scapularum, quos acromia nominant, inter se distant latitudine.	15
Longitudo humeri.	$14\frac{1}{2}$
——— ulnæ.	$11\frac{1}{2}$
——— radii.	11
——— manus, ab articulo carpi ad extremum osficulum tertiæ phalangis digiti medii.	8
——— carpi atque metacarpi medii.	$4\frac{1}{4}$

Adjiciuntur hæ dimensiones, ut cum aliis naturalis staturæ aut proeerrimi hominis ossibus, atque giganteis sceletis possint comparari Confer. Description generale du cab. du Roi, par de Buffon et d'Aubanton edition d'Amsterdam 1774. vol. 1. in fine. Item, supplement, tom. 3. edit. d'Amsterd. 1778. pag. 191 Haller elem. phys. vol. 8. pars. 2 lib. 30. sect. 17. pag. 40. E. A. G. Zimmerman specimen zoolog. geograph. pag. 59. sect. 1. §. 48 et pag. 72. §. 76. not. f. H. Sloane in Philosoph. transact. num. 404 Mem. de l'acad. de sc. 1727. Acta acad. reg. suecic. vol 26. pag. 317. E Sandifortii exercitat. academic. L. B. 1783. cap. 4 pag. 25 et seq. De Cajano, qui miranda altitudine octo pedes et quatuor poll. æquabat, vide Annales belgic. anno 1749, ubi partium dimensiones atque descriptiones habentur Houttuyn nat. historie volgens Linnæus, I deel, 1 stuk, bladz. 146. Bjornstahls briefen 5ter band. pag. 441. De sinubus frontalibus majoribus, vide Albini ann. acad. lib. 1. cap. 9 Id de Sceleto pag. 123. Sandifort obs. anat. lib. 1. pag. 102. lib. 3. pag. 122.

CDLXIII.

CDLXIII. CDLXIV. Cadavera hominum, maris atque feminæ, exſiccata, eruta ſepulcris ſubterraneis Guanchorum, inſulæ canarienſium de Teneriffa, illuſtri athenæo a nobilisſimo viro A. de Steinfort dono miſſa, et in theatro anatomico asſervata. Cum ea accepisſem Ao. 1772 involuta erant pellibus conſutis. Corpus feminæ pro parte disſolutum, iisdem pellibus involutum conſervatur. Corpus maris integrum, exſiccatum, induratum, nudum exhibetur. Integumenta coriacea, atque ſubjecti muſculi funiculis cannabinis ſimiles, ſimiles num. CDXXV. CDXXVI, ſed fuſci coloris, non nigricant. Præterea caput deraſis quaſi capillis calvum, palpebræ clauſæ, caput atque collum porrectum, pectus planius, abdomen contractum, femora adducta, genua flexa, brachia atque digiti unguibus inſtructi a lateribus corporis demisſa viſuntur: dum pedibus inſiſtit ſimili ratione, ac rupis cavatæ parietibus appoſita, ſeu lectulis ligneis impoſita deſcribuntur atque depinguntur (*a*).

(*a*) Hiſtoire generale des Voyages, tom. 3. pag. 40. et 41. edition de la Haye 1747.



CALCULI ET CONCRETIONES.

CDLXV. Calculus felleus oblongus, poſt ſummos ventris cruciatus alvo excretus (*a*), pond. drachm. v. ſcrup. II. Diffractus medius fabricam internam exhibet ſtriatam, albisſimam, ſplendentem; cujus ſpiculæ radiatæ nucleum nigrum includunt.

(*a*) Morgagni de ſed. ep. 37. art. 41. 45. 46. van Swieten comm. in aphor. Boerhaav. tom. 3. §. 950. pag. 135. Mem. de l'acad. de chir. tom. 1. pag. 187. 356. Acta hafn. tom. 5. pag. 181. Ruysch theſ. 2. tab. 2. fig. 4, 5, 6. Bataafsch gen. te Rotterd. 1 deel. bladz. 575.

CDLXVI. Calculus vesicæ fellis hominis, subrotundus, fuscus, glaberrimus, pond. gran. L.

CDLXVII. Calculi fellei octo, variæ magnitudinis. Figura utcumque triangularis, mutuo laterum attritu aut applicatione. Diffracti incrustationes ostendunt.

CDLXVIII. Calculi fellei minores octo, multanguli, quorum anguli in formam papillarum assurgunt.

CDLXIX. Calculi fellei partes duæ, quæ poros biliarios hepatis bovini (*a*) incrustaverant. Color fuscus. Cortex, qua tunicæ internæ vasorum adhæsit, reticularis, fibrata; qua cavum respicit, lævigata.

(*a*) G. G. ten Haaff verhandel. van het Bataafsch Genootsch. te Rott. 1 deel. bladz. 517. plac. 16. fig. A. B. C. D.

Variorum calculolum felleorum descriptiones atque delineationes exstant apud Morgagn. epist 37. van Swieten comm. in aph. 950. Haller elem. phys. tom. 6. lib. 23. sect. 3. §. 11. Ruysch thes. anat. var. H. F. Delii tract. de Cholelithis obs. expl. atque icones, Erlang. 1782.

CDLXX. Calculus humanus, pond. dr. III. scr. II. in pelvi renis sinistri natus, arenosus, cortice albo splendenti incrustatus, ostendens pelvim et ramos quatuor, in ureterem exeuntes.

J. Beverovici. de calculo. pag 101, 102. F. B. Albin. supell. an. pag. 230, 231. Morgagn. ep. 57. art. 10, 11, 12. Sandifort obs. an. lib. 1. pag. 91. lib. 4. pag. 69.

CDLXXI. Sabulum nephriticum flavescens, ab homine 74 annorum, per quatuor vices, excretum. In urina subsidit. Atqui tunc in renibus vitium est.

Tulp

Tulpii obſ. l. 2. c. 47. Acad. de ſc. 1735. van Swieten in Boerh. aph. 1414. pag. 203. 209. Rieger in aph. Hipp. vol. 1. pag. 675.

CDLXXII. Calculi ab homine 81 annorum inter mingindum excreti, quorum pars fragilis, pars fracta.

CDLXXIII. Varii et multiformes calculi rubri, inter mingendum excreti.

Pechlin. Obſ. 8, 9. Eph. n. c. cent. 3. obſ. 92. van Swieten in aph. 1415. pag. 274.

CDLXXIV. Calculus urethræ non longe ab exitu inhæreſcens, cole inciſo evulſus.

v. Swieten in aph. 1434. pag 352. Denys de calculo pag. 150, 151. Bataafsch genootſchap, 1 deel, bladz. 553. 561. plaat 19. fig. 4.

CDLXXV. Calculus, pond. ſcr. v. veſica infantis 7 annorum ſectione exemtus. Jam fere a nativitate urinæ difficultate laboraverat. Quinto poſt ſectionem die moriebatur.

CDLXXVI. Duo calculi, in modum fabarum, pond. dr. I. gr. LIV. infantis octodecim menſium a Cypriano exſecti.

CDLXXVII. Calculus veſicæ ex calculis minoribus conjunctis inter ſe connexisque compoſitus (*a*), pond. dr. I. ſcr. I. gr. XIV.

(*a*) B. S. Albin. ann. acad. lib. 3. tab. 7. fig. 9.

CDLXXVIII. Calculus veſicæ humanæ ſectione exemtus, mollis, diffractus, ex plurimis minutisque compoſitus, cujus generis æger per urinam quoque excreverat.

CDLXXIX. Calculus veſicæ arenoſus, levis, fragilis (*a*), pond ſcr. IV. ſectione exemtus.

(*a*) Denys de calculo pag. 61.

CDLXXX. Calculus veſicæ ſcaber (*a*), durus, pond. dr. II. gr. X. ſectione exemtus.

(*a*) Sandifort. obſ. anat. lib. 4. tab. 9. fig. 7, 8.

CDLXXXI. Calculus veſicæ humanæ, pond. dr. II. gr. X. diffractus, ut tunicatum cepe, ſic ex teſtis compoſitus: unde apparet cruſtam aliam poſt aliam ducens crevisſe.

Albin. acad. ann. lib. 3. cap. 13. tab. 7. fig. 5. van Swieten in aph. 1414. pag. 238.

CDLXXXII. Calculus veſicæ lævis, cinereus, pond. dr. IV. ſcr. II. ſectione exemtus, diffractus, e teſtis compoſitus concretis inter ſe. Intus nucleus ex materie calculoſa.

Albin. acad. ann. lib. 3. tab. 7. fig. 6. Sandifort obſ. an. path. lib. 4. tab. 9. fig. 4, 5.

CDLXXXIII. Calculus veſicæ ovata ſpecie, pond. dr. XV. gr. XVIII. tunicatus. Teſtæ quædam ſeparatæ ab interiori parte, atque extrinſecus glabræ. Calculi pars interior prominens glaberrima.

CDLXXXIV. Calculus veſicæ, pond. dr. XIV. gr. X. lævis, effractus. Teſtæ ex parte ſeparabiles.

Albin. ann. acad. 3. tab. 7. fig. 4, 5.

CDLXXXV. Calculus veſicæ oblongus, cinereus, glaberrimus,

mus, politura lapidi bezoardico orientali fimillimus, pond. unc. I.

Tulp obf. lib. 3. cap. 4. Ruysch thef. 3. tab. I. litt. E. van Swieten in aph. 1415. pag. 247.

CDLXXXVI. Calculus afper, levis, fragilis, pond. dr. VII. fcr. I.

CDLXXXVII. Calculus fcaber, planus, altera parte plenior, pond. dr. X. fexagenario a Cypriano exfectus. Obiit.

CDLXXXVIII. Calculus oblongus, fubrotundus, ponderofus, fcaber, pond. dr. XV.

CDLXXXIX. Calculus planus, horridus, pond. dr. X. fcr. I.

CDXC. Calculus durus, hirfutus, quafi erinaceus, oblongus, fubrotundus, leniter curvatus, pond. dr. XII.

CDXCI. Calculus veficæ nigricans, verrucofus, five moro fimilis, poft mortem exemtus, pond. unc. III.

Ruysch thef. I. tab. I. litt. c. thef. 3. tab. I. litt. o. Denys l. c. tab. 4. fig. 6. 9. Albin. l. c. tab. 7. fig 9, 10.

CDXCII. Calculus veficæ ingens, nigricans, fungofus, cavernofus, pond. unc. IV. dr. II. fectione exemtus.

CDXCIII. Calculus oblongus, pond. unc. XIII. Ao. 1722. fectione exemtus.

CDXCIV. Calculus planus, fere quadratus, altera parte plenior, pond. dr. XX. gr. XXX.

CDXCV. Calculus pyriformis, veficæ modice inflatæ respondens, pond. unc. XVI. dr. I. menfe majo anni 1676, fectione exemtus. Æger convaluit, annos natus XLV.

CDXCVI. Sex calculi veficæ poft mortem evulfi, multanguli, pond. unc. II. dr. VI. gr. X.

CDXCVII. Calx urinæ. Homo adultus, calculofus, maxima difficultate urinam reddebat, muco glutinofo ductili refertam. Ipfa autem urina chartæ emporeticæ crasfiori impofita, atque leni evaporatione exficcata, calcem dedit levisfimam, friabilem, cineream vel albam, ad figuram vafis, in quo detinebatur, formatam. Quin et fundum atque latera vafis figulini, in quo diutius urina asfervata erat, fimili materie incruftabat. Id autem, quod hæc urina exficcata producit, a calculo quam maxime differt: namque aquæ commisfum fatifcit.

Ten Rhyne in Hipp. de vet. med. 225. Denys de calculo pag. 10. de Haen rat. med. tom. 5. pag. 162—164. tom. 6. pag. 207—235. tom. 11. pag. 221. van Swieten in Boerh. aph. vol. 5. pag. 292. 293.

De calculo veficæ, præter citatos auctores, unus omnium, qui plurimas obfervationes collegit, confulendus eft Morgagnus, in ep. anat. med. 42. x. Item Denys de calculo. F. Snip de Lithotomia. De fabrica interna atque incremento calculorum, nec non de fectione in duobus temporibus inftituenda, methodo Louifii, vide Camper mengelftoffen over de fteengroeijing en derzelver heelwyze 1782. cum fig.

CDXCVIII. Calculi renis vitulini.

CDXCIX. Silex glaberrimus, pond. dr. IX Puella fexennis filicem deglutiverat: unde dolor, naufea, et crebri vomitus. Per quatuor annos detentus, tandem per dejectionem excretus fuit.

Philof. tranfact. num. CCLIII. Morgagn. ep. 31. art. 27.

D.

D. Concretio lapidea, formæ irregularis, pond. unc. 1. Seni, poſt lapſum, juxta os ſacrum tumor increſcit per decem annos doloris expers, quando in abſcesſum tranſiit; eoque aperto, et a pure repurgato, calculus in conſpectum venit, quo vulſella exemto æger brevi convaluit.

Bartholini hiſt. anat. cent. 5. hiſt. 91.

DI. Pars ſpinæ Gadi ſive aſelli minoris, fiſtula ani evulſa. Corporibus vertebrarum ab uno latere accrevit tumor globoſus, qui ſerra medius diffisſus internam fabricam exhibet ſolidisſimam, eburneam, pond drachm. 3.

Le Dran oper. pag. 213. Monro, esſays and obſ. phyſ. and litt. vol. 2. art. 26. Simſon, med. esſ. and obſ. vol. 1. art. 32. Coe on biliary concret. pag. 158. Ephem. n. c. dec. 1. ann. 9. pag. 432.

DII. Corpus vertebræ Gadi, ſive aſelli majoris. Huic corpori ab una parte planiore accrevit tumor ſimilis præcedenti. Serra diffisſo tumore, interna fabrica ſolida, eburnea; et in illa tres vel quatuor ſemicirculares undulatæ zonæ viſuntur, tamquam, more calculorum, per incruſtationem augmentum cepisſet. Subſtantia autem ab illa calculi differt, ad osſeam accedens, ponderis decem drachmarum.

DIII. Materies calcarea, fruſtatim cum adhærente tela celluloſa e ſura pedis dextri ſponte ſeparata.

Albini ſuppell. pag. 232. num. 369. Sandifort obſ. anat. path. lib. 4. cap. 7. tab. 10. fig. 3.

DIV.

DIV. Dens, de genere eorum qui ſecantes vocantur. Qua nudus eminet, cruſta dura, denſa, calculoſa obductus.

van Swieten comment. in aph. Boerh. 1414.

DV. Cruſta ſebacea, inter longum anguſtumque præputium atque glandem concreta (*a*), conciſa cute exemta, juvenis viginti quinque annorum.

(*a*) van Swieten comment. in aphor. 1434.

DVI. Mucus concretus, ramoſus, tusſi ejectus (*a*) ramis, in quos aſpera arteria ſe dividit, reſpondens, in liquore.

(*a*) Tulp obſ. lib. 2. obſ. 13. Ruysch cat. rar. pag. 26. ep. 6. tab. 7. fig. 4. theſ. 2. asſ. 5. num. 4. theſ. 4. num. 93. Morgagni ep. 21. art. 20. Philoſoph. tranſact. num. 419. Medical tranſact. by a Society of phyſ. at London. vol. 1. pag. 407.

DVII. Pars maxima cartilaginis thyreoideæ, osſea facta (*a*).

(*a*) B. S. Albini ſupell. anat. pag. 226. num. 349. Sandif. obſ. anat. path. lib. 3. pag. 43, 44.

DVIII. Curvatura aortæ ſenis. In tunica muſculoſa plures ſquamæ osſeæ viſuntur.

Morgagni variis in epiſtolis, quæ in indice viſorum in cadaveribus recenſentur.

DIX. Partes arteriarum carotidum internarum, ubi hæc vaſa a latere ſellæ equinæ intra calvariam adſcendunt, osſeæ factæ.

Sandif. obſ. anat. pathol. lib. 3. pag. 52.

DX.

DX. Unguis pollicis pedis dextri monſtroſus, incurvus, æque ac cornua animalium, quæ unguium modo creſcunt, circulos circulis additos oſtendit.

Morgagni ep. 68. art. 6. Malpighi op. poſthum. pag. 99. tab. 19. fig. 3—6. Th. Bartholin. ep. cent. 2. ep 99. pag. 100.

DXI. Cornu ſimile quiddam, cuti femoris mulieris inhærens (*a*).

(*a*) Hiſt. de la ſoc. royale de medic. 1776. pag. 312. pl. 3. fig. 15. Morgagni ep. 65. art. 12. Th. Bartholin de unicornu, cap. *1*. pag. 4. Cabrolii obſ. anat. pag. 11.

DXII. Osſa multa minutaque, inter quæ viſuntur, quæ digitos componere ſolent, foetus parvuli osſibus non disſimilia, niſi quod epiphyſes cum corpore osſis concreverunt. Poſt inſignes quaſi partus dolores a vetula, anno 1738, per vulvam excreta (*a*). Obſervatio Schlichtingii.

(*a*) Ruysch theſ. 2. tab. 4. fig. 1—6. Zweedſche Verhandel. 1 deel bladz. 95. Holl. Maatſch. 12. deel. berichte bladz. 59.



PARTES ANIMALIUM.

DXIII. Lumbrici lati portiones ex multis, quas femina per plures annos crebris intervallis per alvum dejecit, in liquore. Filamentum, quo dicitur incipere, ſimul exhibitum.

v. Doeveren disſ. de verm. inteſtin. hom. L B. 1753.

DXIV. Dracunculus, ſive vena medinenſis.

Pallas de inſeſtis vivent. intra viventes pag. 256. Sandif. theſ. disſ. vol. 1. pag. 247. Husſem, Verhandel. van 't Zeeuwſch. Genootſch. 2 deel bl. 443.

DXV. Lingua ovina, verrucis cancrosis plurimis obsita.

DXVI. Segmentum majus, cubicum, dentis laniarii elephantis, intus cariosum, atque inæquabili, duro, osseo tumore repletum. Ebur morbosum audit (*a*).

(*a*) Ruysch thes. 10. tab. 2. fig. 7. Haller oper. min. tom. 2. pag. 461. 555. Buffon cab. du Roi tom. 11. num. 1017. Zeeuwsch. Genootsch. 9 deel. bladz. 353. Catalog. muf. Gronov. num. 531. 532. Catal. muf. van der Meulen, num. 284.

DXVII. Frustum eboris morbosi, simile, quod stalactiti comparatur (*a*).

(*a*) Hall. elem. phys. tom. 8. pag. 352.

DXVIII. Frustum eboris glandem ferream recondens (*a*). Ab una parte speciem cicatricis callosi (*b*) exhibet.

(*a*) Ruysch thes. 10. tab. 2. fig. 8.
(*b*) Haller el. phys. vol. 2. pag. 461. 554. 555.

*****

DXIX. Glandes plumbeæ, in obsidione Bergæ ad Somam vulneribus militum excisæ, allisione ad ossa complanatæ (*a*).

(*a*) Schmucker wahrnem. 2 theil. pag.

DXX. Forma ex gypso confecta calculi vesicæ longi 2½, lati 2, crassi 1½ poll. rhenol. juvenis 16 annorum, qui a prima ætate calculo laboraverat. Chirurgus prudens atque dexter G. J. van Wy, die 10 martii hujus anni, sectionem methodo Dranii instituit; calculum autem non extractum studio reliquit, ut operatione, quam vocant duobus temporibus, sponte per vulnus prodiret, vel intra hujus labia prehendi posset (*a*). At frustra. Post plures dies intromis-

so

ſo forcipe prehenſus, ut extraheretur, calculus toties reſiliit, diffractus, qua parte forcipe prehenſus fuerat. Obiit æger die 8 aprilis. Calculus poſt mortem exemtus pondus habuit unc. III. drachm. II. cum ſemisſe.

(*a*) P. Camper, brief over het ſteenſnyden in twee reizen. Id. Mengelſtoffen over de ſteengroeijing, enz.

DXXI. Forma gypſea calculi veſicæ ſubrotundi, plani, ponderis ſcrup. IV. gran. XV. pueri, ætatis 3½ annorum. Expertus idem chirurgus J. G. van Wy, die 12. aprilis, methodo Dranii veſicam incidit, at ægrum in lectulo repoſuit, ut altero operationis tempore calculus ſponte prodiret. Fruſtra hoc ad undecimum usque diem poſt operationem exſpectatum fuit. In cauſam hujus inquirentes digito per latum veſicæ vulnus intromisſo nullum calculum, verum in parte ſuperiore veſicæ, medium, intra parum prominentem limbum, anulum detegimus, qui ad attactum contractus, dein remisſior, ſuctione quaſi digitum intra ſacculum ducebat, ubi calculus hæſit (*a*). Meo tunc conſilio uſus chirurgus per illud oſtium forcipem cum prudentia introduxit, calculum prehendit, atque feliciter extraxit. Vulnus veſicæ die ſexto poſt extractionem clauſum fuit, atque æger poſtea brevi in ſanitatem reſtitutus.

(*a*) Houſtet mem. de l'acad. roy. de chir. vol. I. pag. 395. ad 424. planche B. C. D. Pearſons deſcript. on the bladd. pag. 234. tab. 7. fig. 1, 2. Ludwig adv. pract. vol. 2. pag. 675. tab. 4. Denys de calculo, pag. 59. tab. 7. fig. 10.

DXXII. Forma gypſea calculi veſicæ oblongi, ponderis unc I. et ſcrup. 1½. a dexterrimo chirurgo J. Keuper, die 25 aprilis hujus anni, methodo Dranii, ſtatim poſt ſectionem veſicæ, prudenter atque feliciter extracti. Æger, ætatis 14 annorum, die undecimo poſt operationem clauſo veſicæ vulnere, perfecte ſanatus.

DXXIII. Nafus, palatum atque uvula, arte facta. Nafus tiliaceus. Palatum ex corio nigro, fpongia globofa munito. Uvula ex bractea tenui five fqama teftudinis parata, fimili fpongiola munita. Cohærent ita per fila, ut uvula, ad palatum mobilis, naturalem referat, et præftet ufum. Nafo a parte pofteriore excavato annexa eft anfa fericea. (*a*). Juvenis, 28 annorum, ofsa nafi non folum, verum et feptum narium cum maxima parte vomeris, ofsa fpongiofa inferiora ambo, et plus quam dimidia pars dextra palati ofsei cum quatuor dentibus, nec non palatum molle totum, deperdita. Os atque nares unum horridum efficiebant antrum. Oftium utriusque antri highmori patulum, atque feptum ofseum medium inter duo ofsa fpongiofa fuperiora, vifebantur. Mifer homo linguam per foramen narium exferere pro fpectaculo folebat. Excogitato fibi nafo atque palato factitio, verba edere et cibo atque potu uti didicerat. Hunc in finem anfa fericea, per foramen narium trajecta in os, adnectebatur denti canino finiftro, ita ut nafus ligneus, immobilis, perfecte clauderet narium foramen. Palatum ex corio factum, per os introductum, poftea ita adaptabat, ut fpongia globofa per rictum deficientis palati ofsei intra nares duceret, hacque muco narium turgida facta, corium vices palati ofsei optime fuppleret. Nares non nifi per fauces mungi, refluente muco, potuerunt. Lamina ex corio facta hunc in ufum longe præftat argentea, quæ minus fe partibus vicinis accommodat.

(*a*) v. Gefscher hedend. oeffen. heelkunde, 1 deel plaat 12. fig. 5, 6.



DE



DE CALLO.

QUID SIT CALLUS? ET QUOMODO GENERETUR? quæſtiones ſunt inter phyſiologicas, quarum ſolutio hucusque ſummis premitur difficultatibus. Interim, licet omnis humani corporis nutritio crasſis occultata atque circumfuſa tenebris lateat (*a*); et natura æque incomprehenſibilis in generatione calli, ac osſium, videatur: præſtantisſimi tamen viri in naturam atque originem calli inquiſiverunt. Attamen parum inter auctores convenit, quæ prima naſcentis calli origo ſit? et ex qua potisſimum parte, et quem ad modum creſcat? circa quod inutile ac ſupervacaneum foret omnia cl. auctorum recenſere nomina, ſcripta, atque de callo judicia et experimenta, quorum collectio et refutatio, ſive confirmatio, in magno phyſiologico opere Halleri inveniuntur (*b*).

Theſauri, quem deſcripſi, copiam nactus, quam maxime ſtudui ut numerum augerem ſpeciminum, quæ ad naturam calli explicandam, quantum posſent, juvarent: eo ſcopo, ut naturæ facta auditoribus meis probarem et redderem indubia. Comparatio ſpeciminum cum cl. virorum variis obſervatis, non ſolum me de ulla probabili originis calli definitione dubitare fecerunt: verum, idque ingenue confiteor, etiam inter deſcribendum ſæpius in errorem duxit ita, ut callum modo ſucco osſifico, modo perioſtio intumeſcenti, modo ex glutini coacto natæ cartilagini, modo in

(*a*) B. S. Albin. ann. acad. lib. 5. pag. 43. F. B. Albinus de natur. hom. §. 12. 594. 595. Gregorii conſpect. med. theor. vol. 1. pag. 409.
(*b*) Haller elem. phyſ. tom. 8. pag. 309 ad 356. ejusd. opera minora tom. 2. pag. 460. et ſeq.

increſcenti carni tribuisſe videar. Abſoluta autem theſauri osſium morboſorum deſcriptione, iterata nunc comparatione et ſedula reputatione, in veram viam, a qua cl. viri ante me quoque deflectebantur, ni iterum fallor, redii; erroremque agnoſcere potius quam perſequi judicavi. Quæ igitur meliora anatome calli, praxis chirurgica, atque comparatio cum aliis morbis in humano vivo corpore doceant, hic proponam: citatis ſimul aliquot cl. virorum ſcriptis, quibus eadem confirmantur, et quorum plura addere potuisſem. Huic, tamquam ſtabili viſo fundamento, ſuperſtructa corollaria conabor non a veriſimili, ſed ab evidenti et quod ſenſubus percipi poteſt, derivare. Quid enim fit, non quemadmodum fit, ad rem pertinet.

Subſtantia novi regenerandi aut regenerati osſis, cujus antea vario ſub nomine mentionem feceram, non in omni incrementi ſtatu eundem habitum externum, aut internam fabricam exhibet; ſed in vulneribus, ulceribus, tumoribus, carie atque ſphacelo osſium, ab antiquis temporibus ad noſtram ætatem usque, ſucco, glutini, carni, cartilagini atque osſi comparata fuit, licet ſemper CALLUS nuncupetur. De nomine calli ergo æque bene diſpûtari posſet, ac de natura ejus atque generatione. Principia osſi inſunt glutinis, quod arte excoquitur. Os naturale antea totum cartilago fuit. Callus perfectus osſeus invenitur. In omni vulnere atque ulcere osſis caro naſcitur. Quæ omnia ad naturam et generationem calli perquirendam et intelligendam concurrunt: licet nullum horum aliquid calloſi, ſive coriacei, denſi atque flexibilis habeat.

Cir-

Circa vulnera osſi recenter inflicta, atque fracturas vulnere compoſitas, tumere (*c*) atque turgere humoribus integumenta, vicinos muſculos, atque perioſtium, obſervatione conſtat. Nec minus ex laceratis, atque diſruptis, aut disſectis vaſis ſanguinem atque ſerum extra vaſa ſtagnare (*d*). Immo ex meditullio osſis, aut fractis osſium capitibus humorem glutinoſum ſtillare, et circa capita osſium disjuncta concreſcere, in arte receptum atque experientia probatum eſt (*e*). Theſauri noſtri ſpecimen (CDXXI) confirmavit lymphæ copioſum ſtillicidium, quod conſolidationem vulneris impedivit. Callum tamen, quaſi gluten ſolubile iis interjectum, osſa ad quoddam tempus continere, et dein immediate concreſcere in veram cartilagineam naturam, neque vidi, neque ab expertisſimis chirurgis in vivo homine obſervatum novi.

Callus osſium ubi incipit creſcere atque ſub ſenſus cadit, non eſt præterea talis in vivo homine, qualis in mortuo. Namque morte ſæpe mutatur, collabitur, atque colorem alienum accipit. Igitur detectus et in cadavere viſus ſubflavo colore, atque mollitie tenerum, inertem, atque informem mucum refert, quod ſpecie imponit. Sic cortex encephali in cadavere ſubſtantiam molliuſculam, quaſi uniformem exhibet; ſed maximam partem ex vaſculis in lanuginis vel tomenti ſpeciem ſolvendis conſtare injectio probat, qua rite pe-

(*c*) Hippocrates aphor. ſect. 5. §. 66. (*d*) Boerhaave aphor. 148. 158. 166. 206. 249. 323. 324. 343. van Swieten comm. in eosdem aphor. (*e*) Galen. de method. med. lib. 5. cap. 7. edit apud juntas tom. 5. pag. 32. Ludwig adv. pract. vol. 3. pag. 63, 64. Ten Haaff. Bataaſch Gen. 1. deel bladz. 501.

peracta tota rubet (*f*). Perioſtium, pallidum in cadavere, in vivo homine ſtatim poſt amputatum membrum, aut poſt vaſorum impletionem, rubet (*g*), ſimili modo ac membrana osſium medullaris, ipſaque medulla (*h*): quæ omnia inflammationem ſubire posſunt, quia vaſculoſa.

In vivo homine, e contrario, ubi quacumque de cauſa cum vulnere vel ulcere, aut ſphacelo integumentorum, os ſimul morbo affectum eſt, et callus naſci dicitur, ſimilitudine vivam, turgidam, ſenſilem atque ſubrubram CARNEM repræſentat (*i*), tenerrimis papillis inſtructam, quæ cum cochlearum corniculis comparantur, pure albido obducuntur, et rudiori attrectatione ſanguinem fundunt (*k*) Gallis vocantur *chairs grenues* (*l*). Anglis *granulated flesch* (*m*). Noſtratibus *vleesch* et *vleeschbeuveltjes* (*n*), *vleeschgraantjes* (*o*). Neque hoc carnis nomen a recentioribus inventum atque callo impoſitum. Vetuſtisſimus enim auctor Hippocrates, poſt quam dixerat, „ osſa capitis fracta non esſe educenda niſi ſponte ſurſum cedant ", ſubjungit „ ſurſum autem „ cedunt carne ſubnaſcente, ſuccreſcit autem caro ex di- „ ploë osſis, et ex ſano osſe, ſi ſuperior tantum osſis pars „ cor-

(*f*) Ruysch ep. an. 12. tab. 14. fig. 1, 2, 3. Albin. ann. acad. lib. 1. cap. 12. tab. 1, 2. (*g*) Ruysch ep 2. pag 17, 18. ep. 5. pag. 18. adv. dec. 3.tab. 2 fig. 8. (*h*) Albini ann. acad. lib. 3. cap. 3 tab. 5. fig. 2. (*i*) Boerhaave aphor. 294. Monro works. pag. 37 Ludwig adv. pract. vol. 3. pag 63. Tulp. obſ. lib. 1. obſ. 5. v. Solingen disſ. pag 12. (*k*) Monro works pag. 466. (*l*) Mem. de l'acad. de chir. (*m*) Monro l. c. pag. 49. 263. Gooch. ſurgery vol. 2. pag. 288. (*n*) W. Schouten van het geword hoofd bl. 185. 219. Ulhoorn aanmerk. op Heiſter bl Heelkunde oeffen. betreff. de caries Middelb. 1767. bl. 114. (*o*) v. Geſcher hedend. heelk. 1. deel. bl. 1. §. 2.

„ corrupta fuerit" (*p*). Et de vulneribus agens, in quibus fragmenta osſis emortua abſcedere debent, ſcribit idem ſenex „ his in totum celerrime osſa abſcedunt, quibus citisſi- „ me pus coit, celerrimeque etiam atque optime caro ſub- „ naſcitur; quæ enim in læſa parte caro ſubnaſcitur, ea fere „ in ſublime osſa attollit " (*q*). Ita et Celſus naſcentem callum „ carnem rubicundam" (*r*), vel et „ carunculam " nominat (*s*). Heiſterus, qui in inſtitutionibus chirurgicis callum pro „ gelatina ſeu materia liquida et viſcoſa " habuit (*t*); ubi poſtea de cranii perforatione agit, ſequentia addidit verba, „ tum caro nova ex dura matre et osſe ſuccre- „ ſcit, quæ integrum foramen implet " (*u*). In chirurgicis obſervationibus, germanica lingua conſcriptis, de quodam obſervato vulnere capitis ita ſcribit „ creſcebant nova vaſa „ atque caro ab omni vulneris parte, et ex ipſo cerebro „ atque osſibus, usque dum penitus clauſum vulnus, ne- „ que de osſe quicquam amplius viſebatur " (*v*). Ludwigius, qui ſcripſerat „ quod in omni ſuperficie vulneris tenuis, „ albus, ovorum albumini ſimilis humor exſudet" (*w*), addit, „ ſub hujus tegmine vaſa rubicunda magis magisque pro- „ pullulare (*x*); idem fieri ac in vulnere (*y*); et carnem ſuc- „ creſcentem vi aliqua partem mortuam urgere, dum- „ modo ſufficiens humiditas ſecesſum faciliorem reddat" (*z*). Van der Haar, qui callum recentem „ materiem osſeam gelatinoſam ſeu glutinoſam, et albuminoſam " vocavit (*a*); aliis locis,

(*p*) Hippocr. de cap. vulner. edit Foeſii part. 1. pag. 910. (*q*) Hippocr. de fracturis. ibid. pag. 774. de ulceribus pag. 873. ſect. 6. aphor. 45. (*r*) Celſus de medicina lib. 8. cap. 3. pag 513. (*s*) Idem lib. 4. pag. 520. 521. (*t*) Heiſter. inſt. chir. pag. 185. (*u*) Ibidem. pag. 505. §. 11. (*v*) Id. medic. chir. und. anat. wahnemungen wahrn. 6. pag. 6. (*w*) Ludw. adv. pr. vol. 3. (*x*) pag. 63. (*y*) pag. 64. (*z*) pag. 69. (*a*) Hollandſ. Maatſch. 15. deel. bladz. 73.

cis, in usdem actis, callum, ,, germinationem novæ carnis "(*h*), ,, carnem ſanantem ſeu conſolidantem" (*c*), et ,, ſubſtantiam ,, vaſculoſam osſi nudato ſupercreſcentem " (*d*) appellavit. Non ſolum itaque hæc caro vaſculoſa comparanda cum illa viſcerum, quæ veteribus parenchyma audit (*e*), aut cum carne muſculorum (*f*): verum quam maxime cum illa, quæ uſitato chirurgorum ſermone caro appellatur, contextus artificioſus, celluloſus, vivus, ſanguiferis vaſis refertus, ſenſibilis a nervis; qui, ſubſidentibus antea tumefactis vulneris labiis, asſurgit (*g*), aut vulneribus innaſcitur, jacturam ſubſtantiæ, ſi non in totum, ſaltem pro parte reſtituit, vulnus implet, atque interdum excreſcit, niſi vulnus conſolidatum, ſiccata ſuperficie, obducat cicatrix, ad quam formandam ars optime naturæ ſuccurrit, prudenter adhibito vitriolo aut lapide infernali (*h*). Callus carni adhuc ſimilis, cum illa carne vulnerum omnino convenit (*i*): ſi enim nudum et diductum vulnus utrinque microſcopio luſtretur, manifeſte eodem tempore, quo arteria in carpo pulſare percipitur, etiam minimæ arteriolæ rubræ in parte vulnerata elevari et vibrare cernuntur (*k*), tactusque is locus dolorem affert Swietenio, microſcopio nudata osſa inſpectanti, diſtinctisſime apparuit ,, in omnibus terebra vel cuneis factis foraminibus atque punctis micare vaſcula, vera ſyſtole atque diaſtole, quæ perfecte reſpondebant pulſibus eodem tempore in manuum carpis exploratis " (*l*).

In

(*b*) Ibid. bl. 68. (*c*) Ibid. 12. deel bl. 326. (*d*) Ibid 5. deel. blad. 550. (*e*) Gorræi deſcript. pag. 494. (*f*) De hac vide Albinum et Muys de muſc. Prochaska de carne muſculari. (*g*) Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 133. (*h*) Mem. de l'acad. de chir. l. c. pag. 137. (*i*) Ludwig adv. pr. vol. 3. pag. 63. (*k*) Marherr in Boerh. inſtitut. tom. 2. pag. 13. (*l*) van Swieten comm. in aphor. Boerh. tom. 1. pag. 231. 411. 412.

In omni ergo osſis vulnere atque fractura ſpeciem carnis creſcere, nemo eſt qui dubitabit. Experitur enim tam in capitis vulneribus, quam in artuum compoſitis fracturis, a quibus ad ſimplices fracturas absque vulnere concludere licet. Ubi os capitis quacumque de cauſa perioſtio nudatum eſt (*m*), non ſemper desquamatione abſcedit: ſæpe autem ex ipſo cortice osſis caro excreſcit, quæ os integit, novum perioſtium fit, atque cum integumentis in cicatricem cutaneam confluit. Ad desquamationem præcavendam, perforatio corticis osſis propoſita fuit, ut nova caro, hac ratione progerminaret (*n*). Si hoc non ſuccedit, caro cortici osſis externo ſuccreſcit, emortuum repellit, fitque ſub ſquama novum perioſtium (cccxcv). Ubi profundius penetravit vulnus, ſub carne callus indureſcit, et cicatrix osſis formatur (cxlvii). In fractura cranii, qua dura mater fragmentis lacerata (*o*) fuit, aut a chirurgo lanceola disſecta, ut ſubtus ſtagnanti ſanguini vel puri collecto exitus concedetur (*p*), eodem tempore conſolidationis duræ meningis, caro increſcens vulnus quoque osſis adimplet. Integra eadem meninge, verum vaſculis diſruptis, quibus cum osſibus cohæret firmiter, ſanguis extra vaſa collectus membranam ab osſe ſejungit: ſponte tunc per apertum vulnus, aut per foramen terebra factum, ſanguinis pars fluidior exit: coagulum remanet: accedit levis ſuppuratio: vaſa osſium atque fragmentorum, nec non illa meningis germinant, confluunt in carnem, atque uſum præſtant ad callum formandum atque per-

(*m*) Pott on the head. pag. 53. (*n*) Belloſte chir. tom. 1. pag. 87. (*o*) Mem. de l'acad. de chir. tom. 1. pag. 310. et ſeq. v. Swieten comm. tom 1. pag. 304. (*p*) Pott wounds of the head pag. 13. 178. Sharp critical inq. pag. 238. Mem. de l'acad. de chir. tom. 1. pag. 320. Le Dran operat. de chir. pag. 517.

perficiendum (CLVII.). Quando natura per rimam orbicularem (CXLIX. CCCLXXXIX ad CCCXCVI.) os corruptum ab integro resolvere conatur, caro intercedit, quæ, continua externo et interno calvariæ periostio, originem debet membranæ diploës medullari et ipsi ossi. Ubi ossa capitis ulceribus depascuntur, atque separatio partis emortui per crenam facta est, caro ulcus, licet permagnum sit (CCCLXIV. CCCLXV. CCCXCVI.), implet atque resarcit. Neque alia ratione natura agit circa vulnera atque ulcera ossium oblongorum. In fractura sine vulnere externo os a vicinis partibus purgatum, atque serra diffissum, fracta capita per intermediam carnosam, vasculosam (*q*) substantiam cohærere ostendit (CCXXI. CCXXII.). Fracturæ vulnere compositæ similem nascentem carnem omnes exhibent, quæ cavum vulneris utcumque magnum, aut jactura substantiæ ossis, insigni conjunctum, implet. Post amputationem ossis vertex nudatus, simili modo ac in capite, non semper exfoliatione, ut vocant, abscedit; verum multoties carne obducitur atque periostio, quæ pro parte ex osse excreverunt (CDXXIV.). Ubi autem abscedit aliquando, crena oritur ad aliquam a vertice aperto distantiam, periostium seu, quæ ejus continuatio est, caro intersérit se atque succrescens, repellit atque excludit vulnere orbiculum (CDXXII.), dum caro eadem apici ossis postea periostio inservit, et truncum obtegit. Idem observatur ubi os sphacelo corruptum, crena a natura facta, abscedit (CDIV. ad CDXII.): tuncque non minus evidens est carnem hanc continuationem esse periostii, atque ex ipso osseo vertice enascentis carnis. Neque aliter in ulcere lato atque profundo, ubi simul insignis quæ-

(*q*) Troja de ossium regeneratione, Paris 1775. Richter chir. bibl. 3ter. band. pag. 683.

quædam osſis pars una cum ſuo perioſteo abſcedit, et magnum intervallum inter osſis partes ſanas relinquitur, callo atque novo osſe implendum (CDXIII). Nihil certius eſt, quam hic ab utraque parte crenam formari, cui ſe interſerit caro, quæ osſi ſano atque corrupto intercedat; ſic fiat emortui reſolutio; creſcatque ulterius callus, ut deperditum os inſtauretur. Perioſtium tunc cum novo osſe recreſcit, nec antea exiſtit. Eadem ratione natura membranaceam ſive carni ſimilem ſubſtantiam producit in tumoribus osſium benignioribus, (CCCXXXIII. CCCXXXIV.), aut in malignis (CCCXXXIX. ad CCCXLIII. CCCLXXXVI. ad CCCLXXXVIII.)

Carnem fungoſam fieri atque excreſcere aliquando vulneribus aut ulceribus osſium, non minus quam in illis integumentorum, conſtat obſervatione; tuncque carni ſimilem illam ſubſtantiam vel ex ipſis osſibus creſcere, et originem debere perioſtio (CLX. CCCXLIV.) vel internæ membranæ medullari. Nec mirum. Obſervatur enim quod cranio patefacto, atque dura matre inciſa vel dilacerata, nonnunquam cortex cerebri, ad ſimilitudinem fungi in inſignem molem excreſcat, extus emineat, atque reſectus brevi reſurgat (*r*). Scirrhus malignus, carninoma atque fungus, licet primo adſpectu fœda ſint, ſi curatione irritantur medicamentis adurentibus vel ferro aduſta, aut ſcalpello funditus exciſa, plerumque iterum juxta cicatrices ipſas increſcunt (*s*). Simili ra-

(*r*) Hildan. cent. 1. obſ. 15. cent. 2. obſ. 36. cent. 4. obſ. 3. Trioen. obſ. chir. pag. 39. Pott wounds of the head, pag. 179. Holl. Maatſch. 1. deel. bl. 278. van Solingen man. operat. pag. 25. Nov. act. phyſ. med. vol. 2. pag. 369. Closſii obſerv. pag. 8 (*s*) Hippocrates aph. ſect. 6 aph. 38. Celſus lib. 5. cap. 28. pag. 318. 323. Medic. esſays vol. 5. art. 33. Monro works, pag. 490. Pott fiſtula in ano. pag. 119. Morgagni epiſt. 50. art. 47. 48. Grashuys de ſcirrho pag. 61. Sharp aanm. bl. 38. 181. 360. van Gesſcher mengelſtoffen bl. 339. Titſingh heelk. bl. 510. 519. 575.

ratione, ut unicum addam exemplum, ex diuturno tibiæ ulcere caro fungoſa adeo copioſa erumpebat, ut chirurgi aliquando illam pondere duarum librarum abſcinderent. Quamvis autem funditus abſciſſa videbatur, mox tamen cum impetu denuo proveniebat. Tandem tibia abſciſſa fuit, quando foramen rotundum, ad medullam usque penetrans, in oſſe repertum eſt. D in, quum ægra ſanata credebatur, fungoſa caro denuo ex trunco ipſo propullulabat, easdemque fere ut antea moleſtias creabat: interim ad annos duos poſt factam amputationem ſupervixit (*t*) Quæ omnia probant veluti omnes C. H. partes, ſic et carnem vulneris oſſium vaſa habere, quæ flexa atque tortuoſa creſcunt, concurrunt, commiſcentur, uniuntur, atque concreſcunt, ut deperditi jactura, et liquidorum in loco fluxus atque refluxus reſtituantur: verum et in ſtatu præternaturali atque fungoſo, eodem artificioſo opere, fibroſo atque membranaceo, vaſculoſo et nervoſo conſtare, quibus fulciuntur, vivunt, aluntur, augeſcunt, ſentiunt atque dolent (CDXXI.)

Ubi vulnus ſive ulcus oſſis incipit conſolidari, callus ille CORIO comparatur. Per corium autem intelligitur expanſio membranacea, fibroſo-vaſculoſa, denſa atque flexibilis, quæ circa partes C. H. molliores degeneratas calli nomine inſigniri ſolet. Cutis præcipua pars hac fabricæ ratione corium appellatur, dum cuticula volæ manus atque pedis plantæ hominis robuſti incraſſata calloſa dicitur. In callo oſſium coriaceo natura antea carni ſimilis mutationem ſubit. Super-

(*t*) Hildan. cent. 2. obſ. 56. pag. 114. Ephem. nat. cur. cent. 7. obſ. 99.

perficies enim ſenſim ſenſimque contractas papillas exhibet, totamque ſuperficiem magis æquabilem, tenſam atque ſicciorem, naturæ cicatricis cutaneæ non abſimilem. Eodem tempore, quo hæc in ſuperficie illius carnis obſervare datur, reliqua pars calli condenſatur in coriaceam naturam. Sic callus calvariæ inductus interdum non in totum indureſcit, ſed caro ex parte in ſubſtantiam denſam, flexibilem, atque corio ſimilem convertitur (CCCLXIV. CCCXCVI.); licetque perſpicere, ubi arteriam ad carpum tangas, eodem temporis puncto hanc et cerebrum ſe attollere tum ſubſidere (CCCLXXXIX), ſimili modo ac in loco fonticuli capitis infantis recens nati membranaceo. Si jam durior factus eſt, id tactu percipitur (*u*). In aliis capitis vulneribus atque fracturis, ſimili ratione membrana denſa, ſive callus coriaceus, osſis deperditi atque ſoluti locum ſupplet, (CL. CLI. CLVI. CLVII. CLX.). Osſium oblongorum fracta atque disjuncta et tamquam mobili articulo compoſita capita (II. CLXXXIV.*), aut ad majorem diſtantiam (CLXX. CLXXXIII. CLXXXIV.), per callum membranaceum denſum cohærent. In fractura magis compoſita, cujus fragmenta intervalla relinquunt, hæc callo membranaceo, ſive coriaceo, impleta fuere (CCIX.) Ubi membrum gangræna atque ſphacelo corruptum, et os emortuum a ſano abſcedit, facta a natura crena et ſuccreſcente carne, caput osſis ejusque vertex non nudus occurrit, ſed obductus molli eadem carne, quæ, ſenſim condenſata, callum coriaceum novumque perioſtium conſtituit, cui ſuperinducitur cu-

(*u*) Morgagni de ſed morbi ep. 5. art. 11. Paré œuvr. liv. 10. ch 22. Saviard obſerv. 90. Hildan cent. 1. obſ. 13. 15. Ephem. nat. cur. cent. 9. pag. 271. Acad. de ſciences 1700. Acad. de chir. vol. 1. pag. 269. Acad. de Montpell. vol. 1. pag. 189. Palfyn handwerk bl. 370. van Esch waarn. bl. 71. Sandifort gen. bibl. 2. deel. bl. 795. not.

cutanea cicatrix (CDXV. CDXVI. CDXXIV.) Hisce autem in casibus non solum tumet atque humore turget, supra et circa crenam, periostium; verum os ipsum, expanso atque rarefacto ejus cortice, crassior fit (CDXIX); vasa periostii numerosa ossis foramina intrare, et cum nova generata carne germinare observatur: donec os emortuum abscedat atque decidat. Tunc enim, præsertim adstrictiore vinculo adjuta natura, caput ossis atque periostium detumescunt; cortex, concretis iterum fibris atque lamellis, condensatur; canalis medullaris coarctatur, atque cicatrice osseo obturatur (CDXXIV.). Callus præsertim corio similis observatur ante instaurationem novi ossis, ubi tibiæ aliusve ossis insignis quædam pars, una cum suo periostio, in totum abscedit vel ablatum fuit. Quid fiat, dum tale os corruptum abscedit, ante jam memoravi (*t*). In altero casu, ubi os fractum eminens præcisum, aut alia quacumque de causa pars ossis cum suo periostio ablata fuit, atque vulnus magnum atque concavum non nisi partibus mollibus terminatur, caro ab omni ambitu vulneris nascitur, atque crescens cavum implet, capita ossium etiam carne obducuntur; et periostium vasis atque fibris progerminantibus eandem carnem formare juvat. Omnis hujus communis carnis pars superior, sive superficies, mollitudinem carnis amittit, tenditur, siccescit pro cicatrice, tandem cuticula quasi obducta. Ubi autem tanta caro ab omni parte vulneris æqualiter crescit, necesse est illam, quæ a capitibus ossium eorumque periostio oritur, medium utcumque locum occupare, et, ab omni parte carne musculorum cinctam, corio atque ossi similem naturam ibi loci instaurari. Callus (CDXIII) quo loco, ex quo enascebatur, propior, eo du-

(*t*) Supra, pag. 157. confer. Ludwig. adv. pr. part. 3. pag. 63.

durior erat, asſurgens mollior papillis carneis terminabatur, ad ipſam originem ex osſe jam osſeus factus (*u*). Intelligitur ſic etiam quid fiat, ubi pars osſis interior, creſcente carne inter laminas corticis, ab integro ſeparatur et abſcedit ita, ut intra os ſanum mobilis fiſtula emortua inveniatur (CXVI. CDXII. CDXIII.) (*v*). In cyphoſi, ubi inflammatione atque ſuppuratione corpora vertebrarum carie affecta non adeo in pulverem fatiſcunt (*w*), ſed in pulti coactæ ſimilem materiem reſolvuntur, ſaccus coriaceus, poſt mortem detectus ſoluta corpora vertebrarum, earumque partes aut fragmenta continet (XV. XVI. XVII.). In lue venerea atque carie ſcorbutica, caro osſi vitiato atque emortuo ſuccreſcens, poſtea condenſata, coriacea apparet (CCCLXI. ad CCCXXXVIII.). Paucis dicam, in omni modo, quo natura os corruptum, aut nimis diu aëri expoſitum, et exſiccatum ab integro reſolvit, ſive hoc fiat deſquamatione (CXLVIII. CDIV. ad CDVIII.), ſive per crenam orbicularem (CXLIX. CCCLXXXIX. ad CCCXCVI.), caro ſuccreſcens poſtea coriacea fit, denſa atque flexibilis, antequam osſeus callus obſervetur. Nec non callus corio, immo ligamento atque tendini ſimilem naturam exhibet, ubi poſt fracturam patellæ osſa dehiſcunt, atque disjuncta per ſubſtantiam denſam flexibilemque conjunguntur, fibris in longitudinem ab uno fragmento ad alterum protenſis (CCLVII. ad CCLIX.). Talis membranaceus ſive coriaceus patellæ callus, crasſitudine et fibris, differt a ligamento, quod præter naturam, in luxato humero (XXXIV.), ſub muſculo deltoide, ante ca-

(*u*) Swagerman verhandel. van 't waterhoofd enz. bladz. 348, 349. (*v*) Cheſelden oſteograph. tab. 49. fig. 1, 2. Ruyſch theſ. 8. tab. 3. fig. 2. theſ. 10. tab. 2. fig. 1. (*w*) van Swieten comm. in aph. Boerhaavi tom. 1. pag. 421. 942.

cavum articuli atque mufculos fcapulæ, fupraſpinatum, infra-ſpinatum atque teretem minorem, protenſum inveni, deſcripſi, atque delineari curavi (x).

Subſtantiam renaſcituri osſis, primo carni, dein corio ſimilem, priusquam in naturam osſeam convertitur, CARTILAGINEM fieri, minus experientia chirurgica in vivo homine, aut anatomica in mortuo, quam experimentis in animalibus captis probari poteſt. Præſtantisſimorum virorum plurima experimenta cum fractis atque ferruminatis osſibus animalium, in recenti glutinis præſentiam evincunt, et in ſtatu calli adultiore, ſed nondum perfecto, cartilagineam ejus naturam obſervatam fuisſe docent (y). Id quis forte miratur, apud eosdem auctores parum aut nihil inveniri de carni vel corio ſimili calli natura, quam exemplis in vivo homine obſervatis ſatis ſuperque probasſe confido. Illud mirari deſinet, ſi attenderit, quod experimenta in animalibus circa fracturas ſimpliciores et absque vulnere in junioribus animalibus inſtituta ſint; dum carni ſimilis callus in fracturis vulnere compoſitis obſervetur et ſenſibus percipiatur; et licet caro illa potius ad vulnus, quam ad fracturam pertinere videatur, certisſimum eſt etiam ex osſe enaſci, novum producere perioſtium atque callum carne duriorem. Callum interim corio

(x) Comment. de humero luxato pag. 42, 43. tab. 1. k. l. tab. 2. l. m. n. Cl. Tode (in medic. chir. bibl. 9ter band. 2ter ſtuk pag. 270.) hoc ligamentum „ utcumque naturale, et in omni cadavere præſens, necesſa„ rium, immo naturæ auctori honorarium " cenſuit: quem cl. cenſorem non adeo expertum anatomicum esſe crederem, niſi, et ultra propriam ſuam experientiam, cl. Rothböllii, maximi danici anatomici, præſtantiam nimis jocoſe extollere voluisſe videretur. (y) Haller l. c. Albin. ann. acad. lib. 6. cap. 1. pag. 21.

rio duriorem, ſeu cartilaginem veram, in vivo homine obſervasſe experti chirurgi practici non teſtantur: dum et ſpecimina noſtra (CCXXII. CCXXIII. CDXIII.) aliaque contrarium probant. Cartilago naturalis, a membrana et membranaceo perioſtio diverſa, et cujus intima natura incognita adhuc eſt (z), concretum aliquod refert in cadavere homogeneum, candidum, quaſi perlucidum, ſolidum, elaſticum: hinc non adeo mirum, pro glutine coacto haberi. Vaſa autem per illam repere ac diſtribui, nutritio atque vaſorum impletio docent. Hæc telam celluloſam comitem habere non adeo conſtat, licet fibroſa (*a*) atque celluloſa (*b*) tela ad naturam omnium C. H. partium portionem conferat. Præterea cartilago comparatur cum albumine ovi, aut humore oculi vitreo atque criſtallino, calore ignis vel ſpirituoſo liquore coactis, quorum naturalis pellucida ſed poſtea opaca fabrica certo certius organica eſt, turgens humore (*c*). Quæſtio ergo foret, num callus osſium cartilagini comparatus veram ejus naturam atque habitum in homine habeat? Ut in hoc exactius inquiram, liceat præmittere, quod cartilago naturalis ab initio non ſit, ſed referat tantummodo gelatum (*d*), neque ergo ex coacto glutine naſcatur. Simili ratione, poſt inſigniorem osſis alicujus partis jacturam, cavum tale vulnus, ſive ulcus, nequaquam totum glutine fluido impletur, quod ſenſim concreſcat in inorganicam homogeneam cartilaginem: quale quid, tamquam verum naturæ opus, a celeberrimis viris acceptum quidem videtur (*e*), ex-

(*z*) Albin. ann. acad. lib. 6. pag. 26. lib. 7. pag. 76. (*a*) Boerh. aph. 21. Gaubii pathol. §. 340. edit. Hahnii pag. 188. (*b*) Haller elem. phyſ. tom. 1. pag. 2. &c. (*c*) Haller elem. phyſ. tom. 5. pag. 395. 408. Alb. ann. lib. 7. pag. 100. (*d*) Id. Ic. osſ. foet. pag. 150. (*e*) Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 147.

experientia autem chirurgica probatum atque demonſtratum fuisſe nondum novi. Interim callum imperfectum, corio duriorem eo albidiorem esſe, et cartilagini organicæ ſimilem naturam unquam habere, valde dubito. Magna osſium verticis jactura (CCCXCVI.) callo inſtaurata eſt, qui talem corio majorem, osſi autem minorem duritiem aliquo tempore habuit: an vero tunc vera cartilago fuerit? in viva ægra nemo facile determinare potuisſet. In magna osſis tibiæ jactura (CDXIII.), callus imperfectus naturæ organicæ cartilaginis nequaquam fuit (*f*). Inter alia theſauri noſtri ſpecimina, quæ cum experimentis in animalibus captis convenirent aliquo modo, clavicula eſt infantis recens nati fracta, ferruminata, atque ſeparato perioſtio in liquore asſervata; cujus callus imperfectus habitu externo, colore albido, duritie atque flexibilate elaſtica cartilaginem refert; ubi autem lente vitreo exploratur, corticem osſeam fibroſam, foratam, ſulcatam, nucleis intra cartilagineas epiphyſes osſium oblongorum natis ſimillimam exhibet (CLXVI.). Tumores osſium ſquamoſi ſquamas calli imperfecti cartilagineas fere exhibuerunt (CCCXVII.). Circa articulorum tumores non ſolum osſa carioſa, et ſynovia inſpisſata ſive corrupta inveniuntur, ligamenta articuli autem incrasſata, coriacea, calloſa, fere cartilaginea in nonnullis (LXXVIII. ad XCIV.). Cartilago crasſa, qua novum acetabulum coxæ atque femoris caput (XLV. XLVII.) in recenti opertum fuerat (*g*), forſan pro tali imperfecto cartilagineo callo haberi posſet: eo magis, quod in ſimili caſu claudicantis mulieris „ acetabulum „ minus cavum, quam ſecundum naturam, cartilagine tamen in-

(*f*) Swagerman l. c. (*g*) Swagerman l. c. bl. 313. 314.

„ incruſtatum a " Morgagno inventum ſit (*h*): aliudque, „ quaſi acetabulum in facie externa osſis ilii, ex ſub- „ ſtantia conſtructum alba, firma, et ejus, ex qua liga- „ menta conſtruuntur, ſimillima, addito inſuper limbo „ media inter cartilaginem ligamentumque natura " (*i*). Huic ultimo ſimillimum ſpecimen (XL.), aliaque, ab illa nativæ cartilaginis natura nimis tamen differre vidi, quam ut ab hiſce exemplis ad veram cartilagineam calli naturam concluderem. — Contigit mihi nuperrime ſequentem obſervare caſum. Puer rachiticus, et prope tres annos natus, dextrum femur fregit, et ſeptuageſimo fere curationis die ex improviſo convulſione extinctus fuit. Remotis omnibus, quæ ſcopo non inſerviebant, femur flexibile, rachitide curvatum, atque exemtum diligenter examinavi. Perioſtium integerrimum erat, igitur nulla perrupti osſis indicia oculis percipiebantur, ſed, digitis in diverſa prementibus, ex mobilitate atque tumore aliquo loci collegi femur, paulo ſupra mediam longitudinem, transverſum fractum fuisſe, necdum conſolidatum. Fracta osſa in ſuis ſedibus remanſerant. Femur propria hac ſua membrana contectum in longitudinem ſerra æquabiliter in duas partes diviſi, invenique, licet osſeum, adeo molle ut digitis comprimi in omnem partem potuerit. Perioſtium vaſculoſum, parum rubens, osſi continuum, in parte convexa femoris fracti naturalis erat crasſitudinis, in parte poſteriore atque concava fracturæ crasſitudine auctum, ubi ab utraque parte abiit in corio ſimilem ſubſtantiam fibroſam vaſculoſam, quæ a parte exteriore muſculis adductoribus cohæſerat firmiter, dum a parte interiore fracturæ cal- lum

(*h*) Morgagni epiſt. 56. art. 12. (*i*) Ibid. art. 14.

lum conſtituebat capitibus fractis quaſi interjectum , coloris albidi ac ſubrubentis , corio magis quam cartilagini ſimilem. Parvum nempe ſegmentum , acuto cultro abſcisſum , quaſi perlucidum erat , cartilaginis inſtar. Natura ejus autem non homogenea , ſed ad tactum plena atque referta minimis particulis ſive ſpiculis osſeis durioribus , quæ etiam armato oculo viſebantur. Os parte convexa fracturam exhibuit evidentem , parte concava minus conſpicuam. Capita osſis disjuncta ita , ut ſeptum calloſum cavitatem meditullii ſuperiorem ab inferiori diſcerneret. Utriusque osſis caput crasſitudine auctum erat : hinc tumor fracturæ externus. Corticis autem laminæ interiores , ſejunctæ , a circumferentia ad centrum cavitatis mutuo accedentes : hinc canalis medullaris uterque occluſus. Laminæ corticis exteriores et mediæ utriusque osſis , tamquam ſuccreſcente carne ſejunctæ , et ad parvam diſtantiam ex adverſo ſibi invicem oppoſitæ , intermediis minimis illis osſeis ſpiculis , per callum coriaceum disperſis in mutuam cohæſionem atque concretionem tendere videbantur , quaſi modo non abſimili illi , quo limatura ferri aut arena magnetica circumfuſa circa magnetem per ſeries curvilineas ſe mutuo tangunt (*k*). Hunterus „ creberrima „ vaſa in ipſo perfracti osſis immaturo callo demonſtravit , „ repletis primo arteriis glutine fabrorum colorato " (*l*). Dithleſius „ in fele , cujus arterias cera repleverat , callum , „ qui duritiem jam et albedinem cartilaginis acquiſiverat , „ vaſculis diſtinctum vidit " (*m*). Creſcens callus in animalibus omnibus rubia tinctorum paſtis rubet , quod plurima ex-

(*k*) Musſchenbroek introd. ad phil. nat. tom. I. pag. 346. tab. 25. fig. 3. d. e. f. g. (*l*) Reimarus disſ. de tum. ligam. pag. 34. §. 61. (*m*) Dithlef. disſ. de callo pag. 35. Reimarus l. c. not. b.

experimenta Du Hamelii, Schwenkii, Halleri, Boehmeri, Dithlefii, aliorumque confirmant (*n*): verum, idque aliquamdiu poſt mortem, „ quicquid os ambit eique adhæret, „ aut interjectum eſt, omne illud membranoſum cartilagi- „ neumve ſit, eleganter albet: quicquid vero ab his inclu- „ ditur ac continetur, ſi osſeum eſt, ſplendide rubet" (*o*); quæ igitur experimenta ſimul et ſolum probant, alia periostii vaſa ipſius nutritioni, alia illi cartilaginis atque osſis inſervire. An itaque callus osſium imperfectus, atque plus minusve flexibilis, illo incrementi tempore denſum corium ſive elaſtica cartilago dicendus ſit? litem credo parvi momenti: quum, comprobante expertorum virorum obſervatione, compertum ſit, non esſe concrementum inorganicum glutinis effuſi, ſed organicæ fibroſæ et vaſculoſæ naturæ.

Aliud, non minus, argumentum pro carni atque corio ſimili calli natura, hoc eſt, quod cartilago, in quam plurima osſa deſinunt, vulnere vel ulcere articulorum denudata atque aëri expoſita, interdum tenera carne obtegatur, interdum emoriatur, ſubeatque inter integram atque emortuam partem caruncula, quæ a viva corruptam reſolvit atque expellit. In utroque caſu, hæc caro indurata, et adductis integumentis coalita, ſaneſcendo cicatricem inducit (*p*).

Callus induratus, perfectus, OSSI ſimilis dicitur. Natura

(*n*) Haller elem. phyſ. tom. 8. pag. 327. (*o*) Boehmer disſ. de rad. rub. tinct. effectu &c. pag. 36. §. 15. (*p*) Le Dran tr. des operations pag. 578. Id. obſervat. tom. 2. obſ. 43. Van derHaar, Holl. Maatſch. 12. deel. bl. 326. Monro works pag. 62. Sandifort gen. bibl. 6. deel. bl. 835. Heiſter inſtitut. chir. pag. 468. Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 764. ad 768. 770, 771-774.

tura autem osſis adulti hominis ſolida, dura, fibroſa eſt, cortice lævi lamellato, meditullio reticulari, pumicoſo, cancellato: dum os, ab exteriori tenui ſed valido, fere tendinoſo, vaſculoſo perioſtio contectum, intus oleoſam medullam vaſis atque fibris membranæ medullaris interſeptam continet; et à parte articuli, quo cum alio osſe committitur, cruſta cartilaginoſa obductum eſt. Circa callum osſeum ſequentia obſervari merentur. Vulnera tabulæ osſium capitis externæ inflicta (CXLVI.), ulcera cranii plus minusve profunda (CCCLX), partes calvariæ fracta (CLVII. ad CLXI.), vel emortuæ (CCCLXXXIX. ad CCCXCVI), nec non fragmenta osſium oblongorum reſoluta atque exemta vel ſuccreſcente carne ejecta, vel, ſi fracta eminent, præciſa (CCLXVI*.), ſæpe ex callo inſtaurantur ac conjunguntur (*p*). Interdum ubi maturus infans in transverſum jacens convertitur, ipſi ſemur, humerus, vel clavicula (CLXVI.) diſrumpitur, et, ſi occurritur, facile et brevi ſpatio conſervet (*q*). Capita fractorum osſium oblongorum adultorum hominum (CLXIII. ad CLXIX. CLXXI. ad CCLVI.), etiamſi plura fragmenta adſint (CCVI. ad CCXVI.), ferruminantur per callum osſeum, aliquando parcum, ita ut vix ſe mutuo tangant fragmenta (CCIX.); ſæpe nimium, ut luxurianti callo immerſa non dignoſcantur (XXXIV. CCI. CCIII. CCLXV.). Osſa animalium fracta et ferruminata idem exhibent (CCLXIV ad CCLXXVII.). Tumores osſium externi ſolidi (CCCIII .ad CCCVII.), atque tumores generales et expanſiones ponderoſæ totius osſis (CXIX.), cortice ſæpe ſquamoſo (CCCVIII. ad CCCXXIX.), indurato callo tribuuntur. Nec non novi ſinus ar-

(*p*) Gooch. ſurgeny vol. 2. pag. 287. &c. Diemerbroek lib. 9 cap. 1. pag. 519. (*q*) De la Motte chir. obſ. 352. 360. Le Dran conſultat. pag. 223. Phil. trans. vol. 56. Balthaſar waarneem. bl. 259. Sandifort gen. bibl. 4de deel. bl. 457.

articulares ex callo formantur (xxxii. ad lxiii.). In ancylosi (cvii. ad cxlvi.) atque cyphosi (xv. ad xxvi.) semper, in scoliosi (i. ad xiv.) atque spinæ rigiditate (xcv. ad cvi.) nonnunquam, callus ossa inter se connectit ut fiant immobilia: quorum causa antecedens plerumque læsio externa est, vel articuli interior corruptio, unde ligamentorum et cartilaginis inflammatio, et, quæ eam sequi solent, totius articuli concretio atque ossificatio.

Quibus, dum corpus ætate increscit, fracta ossa conservent, vel deperdita instaurantur, sive in calvaria (clvii. ccclxxxix.), sive in facie (clxi.), sive in membris (clxvi.) his callus, quatenus jam partem ossis efficit, pro rata sui parte in longitudinem et crassitudinem excrescit atque augescit (*r*). Nec permanere vel increscere jam osseus callus posset, nisi alatur; siquidem, tamquam verum os viribus vitæ perpetuo deteritur (*s*). Alitur autem atque increscit iisdem ex quibus constat, et quæ reliquum os reficiunt. Atque hanc materiem vasa afferunt. Uti in universum omnia ossa, ita et perfectus callus parte exteriori crebris poris patet, per quos subtilissimi vasorum renati periostii (*t*) rami penetrant, qui quidem pori, præsertim in callo e recenti cadavere eruto, et in plurimis siccatis ossibus nostri thesauri visuntur (*u*).

Callus perfectus, in naturam osseam conversus, pars ossis

(*r*) Mem. de l'acad. de chir. tom. I. pag. 258. 310. 321. supra pag. 168. q. (*s*) v. Swieten comm. in aph. 1485. tom. 5. pag. 599. (*t*) Ruysch adv. 2. tab. 3. fig. 3, 4. Albin. ic. oss. foet. tab. 16. fig. 162. l'Admiral icon duræ matris. Morgagni epist. ad Valsalv. 6. §. 46—49. (*u*) Cheselden osteogr. tab. 45. fig. 5. et tab. seq.

ſis fit, notas tamen plerumque retinet, quibus a reliquo osſe dignoſcitur: quod osſa ferruminata atque diffisſa commonſtrant (CLXXVI. CCXVII. ad CCXIX. CCXXXVII) (*v*). Neque ſequitur, os renatum atque deciduum, vel decusſum, undique perfecte et abſolute ita paria fore, ut inter ea nihil prorſus interſit. Id certum eſt partem vivam habitu, duritie, atque conſtructione osſi ſimilem ſuccreſcere, quæ osſis deperditi vicem præſtat, atque munere fungitur (CCCLXXXIII. CCCLXXXIV.) (*w*), licet in figura atque magnitudine diſcrimen ſit (*x*). Natura, a nullo edocta, ea quæ conveniunt efficit (*y*), et ſe expedit, quantum potest. Nonnunquam callus extrinſecus lævis, dum interior pars rara atque fibrata cernitur. Nonnunquam hæcce pars ſine medulla ebori ſimilis viſa (CLXXII. CCCXI.) (*z*), osſium modo. Ruyſchius ex tibia ſine medulla, et tota ſolida, ſibi varia cultrorum atque furcarum manubria confici curaverat (*a*). Quin et tumor benignus osſi enatus (CCCIII. ad CCCVII.) nonnunquam interiore parte duritie atque nitore ebur repreſentat (*b*). Cornua cervis tota ſolida osſibus adhærent, eaque quotannis deponunt, dein no-

(*v*) Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 153. pl. 7. (*w*) Blancard. inſt. chyr. pag. 549. du Verney tom. 1. pag. 434. Boehmer oſt. call. pag. 14. Deithleef pag. 14. 37. 40. la Motte ib. obſ. 379. 380. Ludwig adv. vol. 3. pag. 45. B. Gooch caſ. in ſurg. vol. 2. pag. 324. tab. 18. fig. 2. Cabinet du Roy n. 143. Medical obſ. and. inq. Lond. vol. 2. art. 25, 26. Triller opuſc. med. vol. 2. pag. 302. van Gesſcher oeff. heelkunde §. 1135. Ruysch theſ. 9. num. 29. Titſing heelk. pag. 678. Acad. de chir. tom. 5. pag. 364. 366. Holl. Maatſch. 1. deel. bl. 52. Henckel aanm. 7. pag. 77. (*x*) Ludwig. adv. pract. vol. 3. pag. 60. fig. 1, 2, 3. Acad. de chir. vol. 5. pag. 362. 365. Holl. Maatſch. deel 6. 2de ſtuk, bericht bl. 6. Triller l. c. pag. 298. Eph. nat. cur. cent. 9 pag. 272. tab. 8. (*y*) Hippocrates epid. lib. 6. ſect. 5. pag. 1184. edit foeſii. (*z*) Boehmer de callo pag. 14. 16. (*a*) Ruysch theſ. 2. arc. 5. num. 38. theſ. 3. loc. 1. num. 5. pag. 33. theſ. 9. num. 2. 2. (*b*) Petit l. c. pag. 357. 382. 387. Le Dran conſultat. pag. 182. Albini ind. leg. rav. pag. 14. Ruysch theſ. 10. num. 178. tab. 2. fig. 9, 10.

nova osſi enaſcuntur, quæ ſi adhuc tenera abſcinduntur, maxime circa radicem, ſanguis interdum ea copia prorumpit, ut animal inde frequenter moriatur (*c*). Creſcens callus, ſanguineis vaſis refertus, ſimili modo magis magisque conſolidatur, neque ab osſe naturali differre apparet natura atque duritie, verum quadam particularum osſearum compactiore, neque tam lamellata, corticis conſtructione: quæ ſingularis atque mira ſoliditas forſitan ratio, cur ferruminata in loco fracturæ dein minus fragilia habita ſint; aut cur, ſi osſa fracta et conſolidata, poſtea lue venerea aut ſcorbuto infecta, denuo fracturam ſponte patiebantur, callus potius exciderit, quam morbo reſolveretur (*d*). Cl. Camperus anno 1751. prima vice in Hoviani theſauri exemplo, dein in aliis multis ſpeciminibus, naturæ ſolertiam in curandis fracturis miratus, icones fracti, ferruminati atque ſerra disſisſi, osſis dedit; addiditque ſuam de callo ſententiam, qua concludit „ duplici „ callo inter ſe uniri fracta: externo, qui ex gelatina inter „ perioſteum, et vaſis ſeu fibris osſeis exſtillante gradatim „ in os condenſata fit, quemadmodum omnis osſificatio; et „ interno, ſeu lamellarum osſearum internarum ſeparatione „ atque elongatione "(*e*). Anatomicorum autem deſcriptioni, qua „ calli geneſin illuſtrarunt; esſe ſcilicet gelatinam in initio, quæ in cartilagineam primum, dein „ in ſolidam, mutatur compagen ", addit „ organicam „ et reliquo osſi ſimilem " esſe (*f*). Eadem illa calli externi ſolidisſima et quaſi homogenea fabrica, fortasſe quibusdam anſam dedit ad naturam calli inorganicam declarandam,

(*c*) Redi exper. natur. pag. 122.–128. Duverney oeuvr. anat. tom. I. pag. 570. (*d*) Anſons itinerary. Schwencke Holl. Maatſch. 1 deel. bl. 51. (*e*) Esſays and. obſ. phyſic. and literary, Edinb. 1771. vol. 3. art. 28. pag. 544 (*f*) Ibid. pag. 540.

dam, et a glutine derivandam, qui medium incrementi ſtatum, quo callus carni atque corio ſimilis invenitur, non obſervaverant. In permultis atque variis, quas ſerra diffidi, calli productionibus, meditullium intus pumicoſum, rarum, fibratumque; externam partem ſive corticem autem ſolidisſimam plerumque inveni. Callus autem coriaceus in osſeam naturam tranſit, quando particulæ osſeæ ſive fibræ intra callum coriaceum natæ, diſperſæ, auctæ, cohærentes atque concretæ, in tumorem aut aliam unam, osſeam, intus pumicoſam masſam confluunt (*g*); vel etiam in plures, uti in exemplo (CCXLVII.), ubi callus ſutura denticulata transverſa diviſus, ac mobilis cohærens, articulum refert. Maxima osſeæ ſubſtantiæ jactura eodem modo inſtauratur: quale unicum, idque notabile, novi renati osſis perfecti ſpecimen icone expresſit Ludwigius (*h*), aliique auctores plura perditi atque inſtaurati osſis exempla obſervata in ſcriptis ſuis relinquerunt (*i*).

Callus perfectus osſeus præterea non ſemper ejusdem crasſitudinis, aut eadem copia obſervatur. Aliquando enim jacturam ſubſtantiæ aut non, aut non in totum reſtituit atque inſtaurat. Hac ratione in osſe cicatrix concava remanet (CXLVII. CCCIII.) ſimili modo, ac in partis mollis vulnere atque ulcere, ubi celluloſa et fibroſa ſubcutanea tela, ſuppuratione conſumta atque deperdita, non omnis recreſcit; ſed valde concava ſæpe remanet cicatrix, qua partes vicinæ molles concreſcunt, immo aliquando cutis quaſi osſi adhæreſcit. In cyphoſi corpora vertebrarum conſumta atque deperdita non

(*g*) Mem. de l'acad. de chir. tom. 5. pag. 153 pl. 7. (*h*) Ludwig. adv. pr. vol. 3. pag. 1. fig. 1, 2. (*i*) Vide ſupra. pag. 170. not. (w.)

non renaſcuntur, ſed, multum inclinata atque incurvata ſpina, ſana relicta corpora ſe mutuo tangunt, cohærent, atque concreſcunt. Tria hoc in caſu notatu dignisſima occurrunt; primum, quod callus osſeus admodum parcus ſit; ſecundum, quod canalis ſive ſpecus vertebralis capax et ampla maneat, ad medullam ſpinalem complectendam; tertium, quod dura mater, morbo intacta plerumque, eandem medullam conſervet atque defendet (I. ad XXVI.) (*k*). Tabula ſinuum frontis exterior, perdita, callo non repletur (CCCXCVI.); ibi enim vix fieri poteſt, ut non per omnem ætatem ſit exulceratio, quæ linteolo contegenda ſit (*l*), ob membranæ mucoſæ teneritudinem: interdum tamen tale ulcus ſaneſcit, dum cutis membranæ, quæ ſinus inveſtit, continuatur: interdum cutis adducta cicatrix foramen contegit (*m*). Modo callus perfectus foramen calvariæ terebra factum, ſeu ubi major pars osſis abſcedit (CCCLXXXIX.), replet: modo non indureſcit (*n*), ita et defectus osſificationis in pluribus ſæpe capitis osſibus conſpiciuntur (*o*): callus osſeus tamen oras foraminum obducit atque obtundit. (CL. CLI. CLVI. CLVII. CLX. CLXX. CLXXXIII. CLXXXIV. CCIX.). Osſa naſi, osſa narium ſpongioſa, vomer nares diſcernens, palatum medium, atque alveoli dentium, carie venerea (CCCLXVI. ad CCCLXX.), vel ſcorbutica (CCCLXXX. ad CCCLXXXV.), aut alia de cauſa (CCCXCVII. CCCXCVIII.) exeſa atque ſeparata, nunquam renaſcuntur; ſed

(*k*) Pott far. ther. remarks &c. tab. I. 3, 4. (*l*) Celſ. lib. 8. cap. 4. pag. 521. Veſalii de C. H. Fabrica lib. I. cap. 12. Paré liv. 10. chap. 12. Paauw de osſibus part. I. cap. 7. pag. 38. van Solingen werken I. pag. 24. Palfyn handw. pag. 334. (*m*) Haller op. minor. tom. 3. pag. 284. acad. de chir. vol. I. pag. 331. le Dran playes d'armes a feu 145. (*n*) Van Swieten comm. in Boerh. aph. 294. acad. de chir. tom. I. pag. 268. (*o*) Morgagni epiſt. 9. art. 20.

ſed partes integræ, contractæ, ſuccreſcente carne atque periostio asſimili membrana atque cicatrice cutanea obducuntur. In vetulis illis, quibus dentes eruti ſunt, vel deciderunt, pars maxillæ utriusque præſepiola continens funditus perit, (CDXLVIII. ad CDL.), neque tamen in vivo homine oculis percipitur, quomodo deletur: dein adverſæ maxillarum oræ gingivis calloſis obducuntur, et aptæ fiunt ad mordendum et mandendum (*p*). Digiti disſecti, modo parte quadam cutis et carnis cohæreſcant, glutinantur (*q*); truncati vero non creſcunt. Ita osſicula digitorum ſpina ventoſa aut panaritio elapſa non recreſcunt (*r*). Capita osſium oblongorum, eorumque cartilaginoſæ partes, quacumque de cauſa detrita vel conſumta atque perdita, in formam atque ſtatum naturalem non renaſcuntur; verum potius politisſima ibi manent osſa (LXIV. LXVII.), ſeu plana cicatrice obducuntur (XXXVIII. XLVI. XLVIII. LXIX. LXX.), aut in irregularem masſam (XLVII. LIII. LXIV. ad LXVI.) excreſcunt. Osſium fractorum capita in gravidis, aut ſenio decrepitis, ſæpe non ferruminantur, ſed per callum mollem membranaceum mobilia coligantur (CLXX. CLXXXIII. CLXXXIV. CCLVII. CCLVIII. CCLIX.). In alio caſu etiamſi admodum compoſitæ fracturæ ſint, fragmenta plura parcisſimo callo conjuncta exhibent, ubi callus ille vix ſufficere videretur, niſi inter fragmenta intervalla relicta callus coriaceus impleverit, atque firmaverit concretionem (CCVIII.). In aliis fracturis femorum adultorum hominum, os ſuperius fisſo inferiori inſeritur (CLXXVIII. CXCVIII.); aut unum os ſur-

(*p*) Cheſelden oſteograph. tab. 6. fig. 45. Ruysch obſ. 82. fig. 15. Hunter of the teeth. plat. 6. 7. Holl. Maatſch. 6. deel. 2de ſtuk, bericht 5. (*q*) Heiſter chir. pag. 217. le Dran conſultat. pag. 63. 94. 139. Sandiſ. bibl. 10. deel. bl. 627. (*r*) Marchettis obſ. 191. Roonhuyſen aanm. pag. 233.

ſurculi inſtar alteri oſſi, tamquam trunco, modo, quem inoculationem nominant, inſeritur (CXCVI. CXCVII.). Frons talis oſſis non recte compoſiti, vel truncati, quam ſerra exasperavit, (CDXIV.) in conum vel caput obtuſum excreſcit, quo os interius ſive meditullium undique contegitur (*s*).

Nonnunquam fractis ſuperincreſcit nimius atque multiformis callus, juxta poſitas partes tumore atque punctionis ſenſu offendens, maxime ad inferiores artus (*t*). Cujus rei hæc ratio videtur: Femur raro admodum frangitur harundinatim (CLXXXV.), vel transverſum (CLXXXVI.); hinc oſſa inter ſe non adverſa, ſed varia directione obliqua (CLX. CLXX. ad CLXXXIV. CLXXXVII. ad CCIII.) concurrunt; et quamvis in hoc caſu rite compoſita naturalem directionem conſervent, tamen mobilia manent, quum ſibi mutuo non innituntur. Optimum ad fracturas medicamentum quies, et poſitus deligati membri ea ratione, ut per omne id tempus, quo os in adulto debet eſſe glutinatum, ſic ſe habeat, ut aliquis compoſuit; id quod, ſi femur fractum ſit obliquum, impetrari vix poteſt. Decubitus ſupinus contra conſuetudinem, dolor a decubitu, deſidendi neceſſitas, prurigo, atque vincturæ reſolutio, ſæpius oſſa commovent. Præterea muſculi per oſſa intenduntur. Quum in vivo animanti muſculi venter prorſus dividitur, muſculum ad inſertum ipſius una parte, alia vero ad exortum colligi retrahique obſervatur. Quod, ſi muſculi tendo præſcinditur, muſculum verſus exortum convelli cernitur (*u*): id quod ſæpe caſus offert in vivo homine, ſi quando tendo re-

(*s*) Mem. de l'acad. de chir. tom. 2. pag. 286. pl. 16. fig. 2. tab. 17. fig. 1. (*t*) Ibid. tom. 4. pag. 627. pl. 7, 8. Boehmer diſſ. l. c. (*u*) Veſal. h. c. fabr. lib. 7. cap. 19.

recti cruris difrumpitur (CCLX.) (*v*): vel fi tendo, quem Achillis nominant, difruptus vel præcifus fuerit (*w*): tunc enim infita mufculorum contractione truncati tendines furfum verfus trahuntur, atque cute occultantur. Mufculi, qui ad femur fractum pertinent, fuis fedibus moti atque contracti disfimili ratione osfa commovent, prout fummum, medium, vel imum os fractum fit. Sin vero mufculi extenfores atque flexores genu aequis viribus agunt, tunc fracti femoris partem inferiorem atque mobilem furfum verfus trahunt, atque fuper fuperiorem efferunt, vel faltem fua fede dimovent. Veteres deligatum femur in canalem conjiciebant a planta usque ad coxam (*x*). CELSUS addit, „ neque tamen ignorari oportet, fi femur fractum eft, fieri brevius, „ quia nunquam in antiquum ftatum revertitur, fummisque digitis poftea cruris infifti " (*y*). Dein plura genera machinamentorum excogitata funt, quæ femur extentum per integrum curationis tempus, ut collocatum erat, detinerent, et fracto femori eandem femper cum fano longitudinem confervarent (*z*): fed experimenta felicis curationis defiderantur. Saltem recentiores quidam fatis filiciter, omisfis canaliculis atque machinamentis, vinctura utuntur, quæ libraria vel octodecim capitum appellatur; dein femur atque crus extus parum inclinata, atque leviter, ut in dormientibus, curvata, pul-

(*v*) Ruysch adv. 2. pag. 5. Petit vol. 1. pag. 293. Holl. Maatfch. 8. bl. 465. (*w*) Paré l. 10. ch. 38. 41. Acad. de fc. 1700. Holl. Maatfch. 5. bl. 311. Esf. phyf. and. liter. Edinb. vol. 1. pag. 450. Warner caf. in furg. caf. 36. 38. Acad. de chir. vol. 2. præf. LXXIII. vol. 3. pag. 424. le Dran op. pag. 65. Id. confult. pag. 354. Titfing heelk. bl. 150. (*x*) Hippocr. de fract. ed. charter tom. 12. pag. 228. (*y*) l. 8. c. 10. pag. 537. (*z*) Galen. in Hipp. de fract. ed. charter 12. pag. 219. Philof. Tranfact. num. 459. Acad. de chir. vol. 3. pag. 33. pl. 7. vol. 4. pag. 643.

pulvinaribus imponunt. Cœterum ſic jacere convenit, ut maxime cubantem juvat, tantum ne femur moveatur (*a*); quo ſitu muſculi flexores, qui plerumque extenſoribus fortiores inveniuntur, maxime quieſcunt, atque minime intenduntur (*b*). Peſſimum vero, ſi tempore vix elapſo, quo fractum femur nonnunquam ſaneſcit, protinus ad uſus quoque ſuos membrum promovetur. Tunc enim, ſi fractura, uti conſuevit, obliqua eſt, atque æger ſummis digitis inſiſtit, callus tener adhuc atque flexibilis totum fere corpus ſuſtinet, ferendo oneri cedit, creſcit atque indureſcit, qua cogitur forma.

Poſt luxationes osſium quoque novos ſinus articulares ex callo formari, dixeram (*c*). Quid tunc fiat, dignum judicavi, ut hic loci aliquantum prolixius expendam, eoque magis, quod hæc pars doctrinæ de morbis osſium anatomica parum elaborata ſit. De humero luxato alia occaſione egi (*d*). De luxata maxilla, cubito, femore, crure, cœterisque luxatis osſibus ſingulas disſertationes conſcribere conſtitueram, et quæ huc pertinent plura colligere, ut aliquo tempore edam. — In genere autem ſtatuitur, capſam articuli membranaceam, ligamenta huic circumpoſita, atque muſculos vicinos, qui osſa compoſita in ſitu retinent atque movent, in juniori et debiliori homine, vel ab humore intra articulum collecto, expandi, relaxari atque elongari: in adultis atque robuſtis hominibus potius vi illata diſrumpi, aut ex parte lacerari. Quotquot ipſe vidi, atque apud

(*a*) P. Pott remarks on fractur. pag. 18. 37. 48. 56. van Gesſcher oeff. heelk. 1. deel. bl. 237. §. 1235. (*b*) v. Swieten comment. vol. 1. pag. 334. Marherr in inſt. Boerh. vol. 2. pag. 557. 3. 36. (*c*) pag. 169. (*d*) In commentat. de hum. luxato.

apud auctores pauca descripta inveni luxatorum membrorum post mortem perquisitorum exempla, elongatio integræ articuli capsæ, præter casus fracturæ sinus (XXXII. XXXIII. XXXIV.), minus frequens occurrit. Contra in plerisque, veris atque perfectis luxationibus, articuli capsa vel tota vel aliqua parte deperdita fuit, sicque caput ossis nudum atque devium inventum est. — Capita subrotunda ossium sinubus, quibus componuntur, vel sponte atque lente excidunt; aut accedente vi protrahuntur; sitque in utroque casu membrum longius. Os prolapsum autem, æque ac pars inferior ossis post fracturam (*e*), trahitur musculis ei insertis; tractumque deorsum brachium vel crus eo magis elongatur; brevius autem fit, si sursum tractum adscenderit. In utroque casu capita ossium, plerumque pone musculos, quibus trahuntur, delitescunt eosque tumere faciunt: sic. v. g. humerus pone subscapularem (XXXII. XXXIII. XXXIV); radius pone brachieum atque bicipitem (CXXXI); femur pone obturatorem, iliacum atque psoam (*f*), aut pone rectum cruris, atque glutæos (XXXVI. ad LXIII.) (*g*): nisi enim hoc fiat, novi sinus articulares non nascuntur, quod ratio suadet, atque probat experientia. — Aliud quid accedit, quod non minus notari ac bene distingui meretur. Ubi nempe os, integra sed elongata articuli capsa, excidit, pars capsæ prolatatæ simul proxime incumbit periostio alterius ossis, qua parte caput prolapsum ei innititur atque immovetur. Verum, ubi capsa aliqua parte lacerata vel tota disrupta est, nova, vera, membranacea atque lævis non recrescit: sed musculi, vicinaque cellulosa tela, spuriam capsam consistuunt, fibratam, inæ-

(*e*) Supra pag. 176. (*f*) Houstet mem. de l'acad. de chir. tom. 2. pag. 159. tab. 12. in latere sinistro. (*g*) Houstet pag. 157. tab. 11. ibid. in latere dextro.

inæquabilem, non lævigatam, licet synovia affluente madidam atque inunctam (XXXII. ad LIV.). Caput ossis ita prolapsum, nudum, eo magis a sinu naturali recedit atque adscendit, quantum musculus, pone quem delitescit, permittit (XLVIII.): necnon iisdem musculis superimpositis alteri ossi continuo appressum, sensim sensimque foveam eidem imprimit (CXXXI). Simili modo a steatomate, sub cute capitis, frontis aut verticis ossi impressam foveam non semel in cadavere inveni, interjacente licet pericranio. Ita a tumore fungoso periostii (CCCXLIV. CCCXLV.) fovea ossibus impressa: unde dubium, anne ex osse excrevisset tumor? — Quid postea fiat, ubi os prolapsum, nudum, parte sua cartilaginosa alterius ossis periostio innititur: docet anatomica comparatio articulorum luxatione solutorum. Qua parte ossa antea composita fuerunt, nec amplius articulo inserviunt, tam sinus quam capita subrotunda, inæquabilia fiunt atque in tubera excrescunt. Qua parte pro novo articulo componuntur, plerumque capitis globosi pars cartilaginosa et cortex ossis, necnon alterius ossis periostium atque pars ei subjecta, deteruntur; fitque utriusque ossis superficies, qua componuntur, lævigata, expolita, atque forata (XXXII. ad LXVII. LXXV. XCI. CXXXIV.). Foramina, quibus meditullium tunc nudum atque apertum hiat, partibus mollioribus fibrosis vasculosis, tamquam relicti periostii aut excrescentis carnis productionibus, adimplentur (XXXIV. LII. LIII). — Sed pars ossis quæ pro novo articulo inservit, non eandem faciem in omnibus ostendit: vel enim aream planam inæquabilem exhibet (XL. LV LVII.), vel sinuatam (XLI. LIV. CXXXI. CXXXII.), terminatam undique et circumvallatam aliquando ora seu limbo crassiore, qui sinum perficit, aut quo refert acetabulum profundius (XXXVI. XLVIII.). Limbus ille, necnon

tota concava ſuperficies articularis, non ſimilis in disſimili caſu obſervatur. Area nova, ſinuata, nonnunquam perioſtio ſuo obducta eſt (XXXII. XL.), idque ſemper locum habere debet in recenti morbo. Aut inventa fuit obducta ſubſtantia coriacea (*h*), aut ligamentoſa (*i*), aut cartilaginea (XLV. XLVII.): quo in caſu pars ſinus et capſa articuli prolatata fuerunt. Aut osſea, nuda (XXXIII.), attritu lævigata, politisſima, eboris inſtar nitet, forata (XLI. et ſeq.); vel nova quaſi calloſa ſolida cruſta obducta eſt (XLVIII.). Limbus ſimili modo aut mollior, corio ſeu tendini comparandus (XXXVI.), aut media inter cartilaginem ligamentumque natura (*k*), aut induratus atque osſeus (L. CXXXI.) invenitur: neque dubium, quin, veri calli inſtar, naturam membranaceam cum osſea commutet; ſicque, uti ſecundum naturam fit, ita præter naturam novo articulo compoſita osſa ſe invicem ſibi accommodent. In humeri articulo caput ſubrotundum ſinu, motu ac rotatione continua ſinuato, exceptum, propriam ſibi figuram globoſam ſervat. Ubi devius humerus oræ ſinus innititur, biceps quaſi invenitur (XXXIV.), et in ſcapula ſinus ex callo effictus, quo juvat ſubſcapularis. In coxæ articulo caput femoris ſinum in formam acetabuli expandere ſolet, coërcitum ab eodem, atque figura globoſa donatum. Idem ſinus, prolapſo capite, non amplius expanſus, ſed a vicinis partibus compresſus, anguſtatur, concreſcit ac fere deletur (XXXVI. ad LXIII.), modo non abſimili, quo, dentibus elapſis, præſæpiola maxillarum obliterantur (*l*). Capita prolapſa defigurantur eadem ratione in iisdem exemplis. — Neque articuli ſpurii coxarum ſemper eodem in loco fiunt, neque o-

(*h*) pag. 165. Morgagni obſerv. (*i*) Ibid. (*k*) Morgagni. l. c. (*l*) pag. 174.

omnes perfecti ſunt, neque claudicatio ſemper a luxatione pendet. Aliquando enim vera fractura colli ſanatur (ccv.); aliquando non ferruminatur, ſed, capite intra ſinum relicto, claudicare facit (cciv.). Aliquando pars acetabuli lunata et cartilaginoſa ſola, aucta et verſus ſuperiora prolatata (lx. ad lxiii. xlv.), femoris caput applanatum (xlvii. lxiv. ad lxvi.) excipit, atque, parum abbreviato crure, hominem claudicantem reddit. Aliquando femur ex ſinu egreditur, atque ora acetabuli ſuperior et depreſſa, vel huic vicina pars ilii atque iſchii, aream offert inæquabilem (xxxvii. liv. ad lvi.), cui femur, nonnunquam capite orbatum, ſive perdito etiam collo (lxix. lxx.), per colli partem complanatam (xlvi.), ſeu per trochanterem minorem (xxxviii.) innititur. In aliis ſpeciminibus ſiccatis area ſinuata limbo acuto terminata cernitur, dum et ſuperficies plus minusve latæ, expolitæ atque foratæ, ſcutellas referunt (lvii. ad lx.), cum quibus capita femorum ſimili modo dilatata atque degenerata (liii. lxvi.) compoſita fuerunt. In aliis adultorum coxis, quæ docent femora altius adſcendisſe, areæ occurrunt planæ, latiores (xliv. xlix.), aut ſinuatæ concavæ (xxxvi. xlviii.). Comparatis omnibus hiſce ſpeciminibus, naturam viam indicare vidimus, qua femur prolapſum ſupra oram acetabuli verſus dorſum ilii adſcendit; necnon modum, quo callus limbi primo mollis, poſtea condenſatus, atque induratus, continua presſione atque rotatione femoris, quod pone glutæos delitefcit, excavatus ſinum effingat, qui ſe ad caput osſis, uti hoc ad illum, accommodat atque refert acetabulum. Refert autem tantummodo, a naturali plane diverſum, eo quod careat membranacea capſa articuli, et parte cartilaginoſa atque ſinuata; necnon glan-

dula mucipara atque tereti ligamento destitutum sit (*m*). Licet autem in hoc, et in aliis plurimis casibus, novus sinus parte cartilaginosa careat, et non sit obducta periostio, attamen in vivo homine crepitus nudatis ossibus proprius, et qui ab ipsis ægris aliquando persentitur, non semper ab adstanti chirurgo auditu vel attactu percipitur: cujus ratio absque dubio hæc est, quod non, uti in fracturis, inæquabilia fragmenta sint, verum expolitæ superficies, partibus mollioribus, fibrosis, vasculosis interruptæ, ac præterea muco Haversii, sive axungia Platneri, muciparis glandulis secreta et versus novi articuli locum delata, aut oleoso humore ex aperto ossium meditullio stillante, illiniantur: quibus perceptio soni profunde latentis obtunditur. Capita femorum subrotunda, prolapsa, aliquando visuntur angustari et imminui (L.); aut, sine colli fractura, tota deteri (CXLVI. LXIX. LXX), consumi, atque intra capsam articuli fere integram evanescere (XXXVIII.). Præterea in thesauri Hoviani, et proprii mei, veræ luxationis femoris plerisque exemplis, sinus pro tereti ligamento deletus est; ligamentumque illud vi luxationis disruptum, aut vitio interno articuli corruptum, atque consumtum fuisse liquet. Soluta autem tali cohæsione capitis femoris cum acetabulo, cessat nutritio partis cartilaginosæ capitis globosi femoris per ramos vasorum obturatoriorum, quæ maximam partem ligamenti vasculosi (*n*), teres dicti, constituunt: quæ forsam aliqua ratio capitis femoris imminuti, ac detritæ ejus partis cartilaginosæ. Caput femoris saltem, biennium post fracturam colli, intra acetabulum

(*m*) Houtstet mem. l. c. Haller diss. chir. tom. 5. pag. 371. Swagerman Verhand. bl. 336. (*n*) vide pag. 70. not. k.

lum relictum, et cum eodem per ligamentum teres cohærens, mobile, integrum, partem autem cartilaginosam utriusque ossis partibus rubicundis mollioribus interruptam inveni ac supra descripsi (CCIV.). — Pluribus, quæ ad luxationes pertinent, hic non immorabor, nisi huic unicæ rarissimæobservationi, qua celeberrimus anatomicus, et si quis alius in morbidorum sectionibus multum et sæpe versatus Morgagnus, ea, quæ ipse et quicumque aderant oculis manibusque perceperunt, summa fide proponens, retulit, quod in supra citato exemplo (*o*) „ — lævis erat acetabuli facies, si inferiorem quem- „ dam in ea locum exciperes, quem *rubella non exi-* „ *gua tenebat substantia, pro mucilaginosa glandula facile* „ *agnita.* Exceptum in hoc acetabulum erat femoris caput „ nullo terete vinculo instructum" &c. (*p*). Dein, quasi rei novitate perculsus, et in affirmando cautissimus, addit „ multa „ fiunt, quorum perobscura quo fiunt modus et ratio est — „ meæ partes sunt visa proponere" (*q*). Res sane mirabilis, propterea, quod non sæpe fit, vel hactenus rarius observata est. Quod quis crebro vidit non miratur, etiamsi quemadmodum fiat nescit. Quis tumidum guttur miratur in alpibus? quod, sectione cadaveris talis hominis alpini, vidi esse tumorem atque indurationem glandulæ thyroideæ (*r*); cui similem glandulæ hujus insignem degenerationem, atque ad caviculas usque extensum tumorem, in foetu ante nativitatem exortum, cum admiratione vidi, dissectumque foetum asservo. Quis, non admonitus, modum miratur, quo crescunt caro in vulnere, scirrhus malignus, carcinoma, atque fungus, tam cerebri, quam

(*o*) pag. 180. (*p*) Morgagni epist. 56. art. 12. (*q*) ibid. art. 15. (*r*) Morgagni epist. 50. art. 30. ad 37. Haen rat. med. pars 7. pag. 131. Haller opusc. pathol. obs. 6. van Gesscher, gezwellen bl. 222.

quam duræ meningis atque meditullii osſis, aliique partium mollium atque osſium tumores, quorum ſupra memini (s), et in quibus necesſe eſt vaſa naſci atque excreſcere? Sed vaſa, licet vulgo partes ſimplicisſimæ æſtimentur, ſi explorantur ſedulo, vivunt, et ex disſimilibus partibus ſingulari opera artificioque effecta, operoſisſimi moliminis pulchritudinem oſtendunt. Arteriæ fere omnes tunicam muſculoſam habent, quæ robur conciliat atque contrahendi facultatem (t): igitur iis omnibus, quæ ad muſculi compoſitionem atque actionem requiruntur, inſtructa ſit oportet (u). Quidam negarunt novas partes gigni, ideo quia talis generatio explicari nequit: quibus reſpondet idem Morgagnus, „ ſi aliquid membranaceum osſeum fieri, fibrillas aliquas „ crasſefactas magisque denſatas ligamenta (v) æmulari, in „ creſcentibus partibus vaſa quoque excreſcere atque mani- „ festari concedamus, ullam tamen novam prorſus corporis „ partem, quæ præſertim eleganti intima ſtructura ſit, gi- „ gni posſe dubitemus?" (w). Satius erit, nec pudet, ingenue fateri neſcire, quod neſcimus, quam fidem denegare rebus, quæ ſenſibus percipiuntur, propterea quod ratione vel probabili conjectura explicari vix posſunt.

Præterea corpus humanum vivum, quatenus ex partibus firmis conſtat, commutabile eſt, namque partes teneræ atque flexiles in naturam osſeam convertuntur (x), adeo ut

(s) pag. 157. 158. (t) B. S. Albini ann. acad. lib. 4. cap. 8. tab. 5. fig. 1. F. B. Albinus ſupp. pag. 26. Id. de nat. hom. pag. 24. 33. 196. van Swieten comm. vol. 2. pag. 146. Marh. in Boerh. inſt. tom. 2. pag. 10. Monro works pag. 446. (u) B. S. Albini hiſt. muſc. pag. 11. (v) Confer. num. xxxiv. et quæ pag. 162. not. x. (w) Morgagni ep. ad Valſalv. opera epiſt. 3. pag. 13. (x) Sandifort obſ. anat. pathol. lib. 3. cap. 2. pag. 42. et ſeq. Bataafsch Gen. 1. deel. bl. 498.

ut etiam tunica oculi retina osſea viſa ſit (*y*). Sic contra osſa ex morbo remolleſcunt, et ſoluta debita fibrarum cohæſione fragilia fiunt, vel, ſi acrimonia humorum accedit, inflammatio, corruptio, atque caries osſis inſequuntur. — In rachitide ſpina inflectitur et diſtorta manet ſcolioſi (I. ad XIV.), aut cyphoſi curvatur (XV. ad XXVI). Osſa capitis remolliuntur (CCLXXIX.), ac foveas impresſas ſervant (CCLXXVIII.), vel in crasſitudinem (CCCLVII.) æque ac in latudinem expanduntur atque creſcunt. Femora atque crura, pondus corporis totius ſuſtinendi imparia, diverſa ratione incurvantur (CCLXXX. ad CCXCVIII.). Humeri atque cubiti osſa ſolo motu muſculorum flectentium curvantur (CCXCIX. ad CCCI.). Capita osſium oblongorum infantum tument nodoſa, expanſa quaſi ab intus nata ſubſtantia: quod etiam, ſed raro, in adulto homine obſervatum (CCCXXXV). Præterea osſa adultorum hominum aliquando tota, vel tantum aliqua parte remolleſcunt (*z*) atque tument: quod varii osſium tumores (CCCVIII. ad CCCXXX.), et qui gummi, tophi, atque nodi vocantur, confirmant (*a*). Interna horum degenerata fabrica varia eſt in diverſis: vel enim in ſubſtantiam carnis fungoſæ membranaceam (CCCXXXIII. CCCXXXIV.), aut magis pinguedini induratæ ſimilem, quæ oſteoſteatoma vocatur (*b*). Quin et cortex osſis, dum os interius extenuatur atque putreſcit, in enormem amplitudinem excreſcit atque expanditur (LXXVIII.). In re-

(*y*) Morgagni epiſt. 52. art. 30. 31. (*z*) Act. Hafn. vol. 3. obſ. 24. Morand rammoll. des os. Acad. de ſc. 1753. Philoſ. tranſact. vol. 48. for the year 1753. Navier amoll. des os. Petit tom. 1. pag. 319. Monro works pag. 50. Phil. tranſact. num. 470. Acad. de ſc. 1700. 1722. 1764. Sandifort Bibl. 4. deel. bl. 512. (*a*) van Swieten in Boerh. aphor tom. 1. pag. 166. 939. 940. tom. 5. pag. 573. 577. Morgagni epiſt. 58. art. 4, 5 (*b*) vide pag. 100. not. a. nec non Philoſ. tranſact. vol. LXX. pag. 578. tab. 13, 14. Acad. de ſciences. anno 1706. 1737. 1739.

reliquis tam juniorum quam adultorum hominum tumefactis atque remollitis ossibus, serra diffissis, corticis ossis externa lamina integra; reliquæ, invicem secedentes, in raram pumicosam fibratam substantiam resolutæ; et cavum ossis medium angustatum, imminutum, vel prorsus deletum observantur: dum cellulæ atque spatia inter corticis dehiscentes laminas atque fibras relicta, in recenti, parte molli membranacea impleta cernuntur. Aut licet ossea sit atque maneat fabrica, mollis tamen facile comprimitur (CCCXX. CCCXXI. CCCLVIII. CCCLXXVIII.).

Ossa morbo remollita iterum indurari, exemplis constat. Ossa rachitica hominum juniorum molliora ætate durantur (CCLXXX. ad CCCI.), et, quod plus est, postea fracturam patiuntur (CXCIX.). Ossa fabrica interiore expansa et quasi inflata, et præsertim tibiæ rarefactæ prius, postea consolidantur, ita ut ponderosa atque ægris pondere molesta fiant. Hæc, ubi post mortem explorantur, media serra diffissa intus solidissimam fabricam exhibent, tamquam a novo inter prius relaxatas atque disjunctas osseas laminas nato atque indurato callo (CCCXI.). Post validiores ossium concussiones, atque fracturas vi tormenti bellici effectas, non solum callus mollior, atque carni et corio similis, procedente tempore osseus fit: verum tota reliqua ossis fabrica interna mutationem subit, et post generalem aliquam ossis quasi remollitionem atque expansionem, novi indurati calli interioris specie in totum durescit, et, tam mole quam pondere aucta observatur (CXIX.). Non solum autem a parte interiore crescit atque tumescit os: verum in aliis speciminibus augmentum capit ab exteriori parte, dum cortici ossis superincrescit varius callus, et qui vel festucas, vel squamas, vel

vel arenulas osſi inſperſas atque coacervatas refert. (CCCLI. CCCLII.). Vitia hæc corticis osſis, quæ aliquando vegetationem atque folia referunt (CCCXVI.), ſub perioſtio, ſeu qui hujus vices gerit callo membranaceo naſcuntur osſi continua, et, diffisſa ſerra, intus pumicoſa ſunt.

Calli osſei perfecti ſimili modo poſtea remolliti exemplum vix datur, niſi fracturæ de novo ſolutæ (*c*). —— Ante aliquot annos vidi ſenem, cui, dum callus fracti et ferruminati cruris fere perfectus erat, ex neglecto vitæ genere febris, inflammatio, atque gangræna oriebantur, et fractura de novo tota ſoluta fuit, dum æger ſphacelo periret. —— Alio tempore ſequentem vidi caſum. Homo ſanus et bene valens ulcus cruris vi externa contraxit, quod procedente tempore in gangrænam degeneravit, eoque vitio os quoque afficiebatur: dein pars tibiæ dextræ longe maxima, emortua atque labans, exemta fuit: qua evulſa, dum integritas fibulæ membrum alteri æquatum ſervabat, callus naturæ osſeæ amisſam partem reparavit, ita quidem, ut non minus dextro quam ſiniſtro pede promptus et bene firmus per plures annos ſtare, ambulare, ſcalas conſcendere, quin et exultare potuerit. Ulcera majora, minorave, interdum partem anteriorem cruris ejusdem depaſcebantur, brevi tempore unguento ſiccante ſanata. Tandem vero hoc illi improviſum inopinatumque accidit, ut, cum integra valetudine esſet, vitio per ſe intus orto, pars quædam obductæ cicatricis circa mediam tibiæ altitudinem de novo ulcerata, atque quaſi detrita, partem calli osſei ſubjectam atque nudatam conſpectui ſubjiceret, remollitam, ſubrubram et carnis ſimilem. Poſtea aliquantum, cum

(*c*) Morgagni epiſt. 56. art. 29.

cum lectum iniret, quod de callo osſeo hac parte reliquum erat, fregisſe ex fragore cognovit; non multo poſt ſonum percepit, quem dum rumpitur pars osſis edit, quando fibula fracta eſt. Igitur miſerum ſed unicum auxilium erat, ut cœtera pars corporis tuta esſet, membrum abſcindere: quod felici cum ſuccesſu a perito chirurgo peractum fuit. Data occaſione, os cruris reſecti utrumque, ſerra per longitudinem diffisſum ita, ut callus, qui partem tibiæ maximam efficit, qua perfectus et qua morboſus, finderetur, curioſius examinavi, cum osſe ante viginiti annos ſeparato comparavi, atque delineari curavi. Os evulſum (*d*), longum poll. rh. novem, recens integrius erat, ſed ſæpius contrectatum partes quasdam depoſuit, quin et parvula fragmenta ſpinoſa ante et poſt ſeparationem evulſa fuerunt. A parte inferiore infundibuliformis, a ſuperiore anterior pars longior poſteriore. Superficiis corticis, quæ nuda aëri expoſita fuit, nigra eſt. Pars poſterior corticem osſis ulcere corroſam exhibet. Os fiſtuloſum ſupra et infra, absque dubio per crenam, a ſano utroque osſis capite ſeparatum fuit. Comparatum enim cum nova ex callo inſtaurata parte, apparet, parum infra tibiæ tuberculum, cui ligamentum patellæ inſeritur, et ad quatuor digitorum latitudinem ſupra radicem malleoli interni, ſolutum atque ſeparatum fuisſe. Tibiæ in longitudinem diffisſæ extrema integra viſuntur, id eſt, contextu ſpongioſo ſub-

(*d*) Icones osſium ſimilium nobis reliquerunt Roonhuys, heelk. aanm. bl. 248. Eph. n. c. cent. 9, ann. 10. pag. 458. tab. 9. fig. 1, 2. Trioen obſ. pag. 115. tab. 8. fig. 1, 2, 3. Medical esſ. and obſ. Edinb. vol. 1. art. 23. tab 4. fig. 1, 2. Medical. obſ. and. inq. Lond. vol. 2. pag. 299. plat. 1. fig. 5. Medical. muſeum vol. 2. pag. 354. plat. 4. fig. 1, 2. Boehmer de osſ. call. pag. 21. fig. 1. 2. Saviard obſ. 126. 127. Barth. act. hafn. pars. pag. 3. 1. La Motte chir. 4. obſ. 379. Medical. esſ. and. obſ. Edinb. vol. 5. art. 4. Ephem. n. c. dec. 2 ann. 3. obſ. 144.

ſubtili intus referta. Corticis laminæ deorſum ad ſe invicem accedentes cavum utriusque extremi coarctant atque occludunt. Callus valens ac durus, qui oſſis decidui locum tenet, atque officium præſtat, in verum os degeneravit, atque durite ebur repræſentat, ita ut ſerra diffindi vix potuit. Capita calli in formam infundibuli expanſa apices obtuſas extremorum amplectuntur, et cum iis in unum continuum os coaleſcunt. Præterea, licet callus totus fere ſolidus, adeoque ſine medulla ſit, tamen hinc et inde partes pumicoſas habet tenuisſimis membranulis veſtitas, quales medullam contegere ſolent, ſanguineis vaſis in recenti refertas. In ipſo fracturæ loco pars morboſa carnem ſubrubram exhibuit inter fragmenta ſeparata. Fracti calli extremæ partes quaſi medium locum tenebant, neque hæc pars male olebat. Callus morboſus ablutione ſanguinis pulpam refert, et, uti in omni ſimili præparatione, color rubellus in albidum mutatus eſt.

Mobiles articuli, quacumque de cauſa impedito vel neglecto motu, aliquando rigeſcunt atque concreſcunt ankyloſi. In tali recenti morbo, ſive præcesſerit fractura, ſive luxatio (CXVI. ad CXXXI.), ſive caries interna articuli, ſive alia præternaturalis cauſa (I. ad XXVI. CXI. ad CXIV. CXXXIII. ad CXLIV.), capſa articuli aliaque circumpoſita ligamenta, tendines, atque perioſtium in carnis fungoſæ ſpeciem degenerata, osſa, qua parte vitiata ſunt, amplectuntur, aut firmius adhæreſcunt. Non mirum itaque, ubi natura ad conſolidationem vergit, et deformis illa partium mollium expanſio detumeſcit, induratione atque osſificatione poſtea callum osſeum

(c) Confer. num. CLXXXIV.

ſeum ſæpe inæquabilem fieri, attamen perfectum ſpecie novi perioſtii obductum inveniri, ratione non disſimili ac in ferruminata fractura. — Non ſolum osſa, verum et osſium partes, modo in contactum veniant, tamquam in mutuam cohæſionem atque concretionem tendere, exempla docent (CXCVI. CXCVII.). Ankyloſis natura ſua non differt a fracturæ conſolidatione. Callus, in utraque membranaceus, osſeus fit, quo ſoluta concreſcunt.

Propoſitis omnibus hiſce anatomicis atque chirurgicis de callo obſervatis, ad naturam ejus atque generationem, quantum licet, intelligendam, forſan juvabit comparatio cum ortu osſis naturalis, et partium C. H. aliarum induratione præter naturam: non adeo ut ex analogia concludam, cui obſervatio practica obloquitur: verum, ut ex ipſa disſimilitudine originis atque incrementi natura utriusque magis eluceſcat, atque generationis ejus explicationi, aliquid etiam novæ lucis accedat.

Os naturale ab initio non eſt, ſed refert gelatum: nam cartilago eſt, cui os ſuccedit (*g*). — Verum, rudimentum illud osſis futuri ab initio veſtitur teneri membrana, quæ ſpeciem vaginæ repreſentat, intra quam os perficitur: eſtque hæc membrana futurum perioſtium. Neque cartilago ſine membrana, neque hæc ſine illa exiſtit, ſed ſimul naſcuntur, ambo ad futurum os pertinent, et unam continuatam ſubſtantiam, licet natura diverſam, exhibent. Neque hinc una pro

(*g*) B. F. Albini ann. academ. lib. 6. cap. 1, 2. lib. 7. cap. 6. Id. Icones osſ. fœtus. pag. 335. §. 29.

pro alterius organo haberi meretur; neque ex glutine coacto cartilago fit, aut crescit os in longitudinem; neque incrementum ossis in crassitudinem necessario pendet ab accedentibus laminis periostii. Neque comparationem periostii cum cortice arborum rem illustrare, contra Hamelli sententiam, Albinus probavit (*h*). Similitudo etiam aliqua est inter collum femoris, aut cornu animalis, cum ramis arborum comparata: quæ tamen differunt: in ossis enim propagine periostium, cortex, atque meditullium continuata sunt: medullam trunci ramos non intrare, Hillii experimenta demonstrant (*i*). — Verissimum autem est, quod punctum osseum in media cartilagine nascatur, crescatque per fila. Pro osse verticis, aliove plano, fit rete fibrosum, meditullium, et cortex ossis uterque, externus et internus. Membrana, quæ investit, per foramina atque suturas continuata est (*k*). Os longum in corpus atque capita discernitur. In corpore seu diaphysi granulum osseum natum, totam crassitudinem occupat (*l*), et vestitum periostio, crescit in longitudinem. Meditullium fibratum atque cortex ossis lamellatus sensim visuntur. Aucta medullæ copia, os magis fistulosum invenitur. Cartilago additamenti cedit increscenti ossi, cujus vertex pumicosus, poris creberrimis foratus, crusta tenerrima obducitur. Dein medio utrique additamento nucleus, sive puncta ossea, quæ confluunt, innascuntur. Nucleus increscens locum cartilaginis occupat. Tandem remanet a parte articuli pars cartilaginosa; et a parte diaphysis lamella car-

(*h*) Mem. de l'acad. de sc. ann. 1742. Albin. ann. acad. lib. 6. pag. 8. et seq. (*i*) Hill. the construction of the timber, Lond, 1770. pag. 55. et seq. (*k*) Diss. nostr. de contin. membranar. pag. 23. §. 27. (*l*) Albin. icon. oss. fœt. tab. 10. icon. 72.

cartilaginis, quæ ſenſim perit (*m*). Corpus oſſis atque epiphyſis ab utraque parte in longitudinem creſcunt, ſibi invicem accedunt, occurruntque; dum, qua parte cruſta unius corticem alterius attingit, cartilago intermedia comprimitur, deletur, et, ubi hæ partes oſſium confluunt, ſemper in adultis, quin et in ſenili ætate, ex contactu mutuo linea diſtinctionis oſſea ſolida remanet atque ſupereſt (*n*). —— Præterea oſſa fœtus recens nati alia docent. Os longum, medium per longitudinem ſerra diffisſum, corpus ſeu diaphyſin exhibet intus pumicoſam, medulla plenam, diſtinctam a cartilagineo additamento per lineam eleganter rubram, qua parte (*o*) vaſa ex diaphyſis perfecti vertice cartilaginem intrare videntur. Additamenti nucleus ſimili modo cinctus eſt annulo ruberrimo a vaſis disſectis, quæ ex cartilagine nucleum intrare ſolent (*p*). Nucleus talis exemtus corticem lævem habet, poris ſat magnis foratum (*q*), quæ vaſa cartilaginis admittunt. Cartilago autem foveam exhibet, cujus ſuperficies ſanguine tincta armato oculo extrema vaſcula tenerrima abrupta oſtendit. Cartilago ibi ab oſſe non comprimitur, neque compactior apparet. In rudimento cartilagineo oſſis irregularis eadem obſervantur: membrana quæ nomen perichondrii poſtea in perioſtium commutat; necnon puncta oſſea, aucta, annulis ſanguineis in recenti cincta. — In omnibus os in locum cartilaginis ſuccedere, contemplatio docet (*r*): dum os a parte interiore creſcere incipit, creſcitque in longitudinem, quantum ei continua car-

(*m*) Cheſelden oſteogr. tab. 1. fig. 10. Albini ann. acad. lib. 4. tab. 6. fig. 3. (*n*) Cheſelden oſteogr. tab. 2. fig. 2. 3. A. Id. anat. of hum. body, tab. 1. B. (*o*) Albin. icon. oſſ. fœt. tab. 16. fig. 163. e. e Baſter diſſ. de oſteogenia D. 1, 2. fig. A. (*p*) Baſter l. c. C. (*q*) Baſter l. c. (*r*) Albini ann. acad. lib. 7. cap. 6. pag. 77.

cartilago; in crassitudinem, quantum periostium finit. — Natura autem ossium fœtus cartilaginea teneri ætati omnino accomodata est. Gelato similis ne diffluat, impedit membrana. Soliditas cartilaginea, et dein ossea, impedit, ne ante nativitatem membra complicentur, sicque fœtus sæpius difformes nascantur. In mollissimo etiam ossium rudimento, jam capita atque processus adultorum visuntur (*s*), quibus tantummodo superest incrementum capere atque indurari, ut stabiliora fiant, et scopo inserviant.

Præter naturam est, si cartilagines laryngis atque costarum osseæ inveniantur. Senilis ætas fibris solidarum partum rigidioribus, et tardiori fluidorum circuitu, huic quam maxime favet (*t*); licet etiam in junioribus observetur (*u*); vel aliud ossis vitium comitetur (XXII.). Pars sanguinis, a natura nutritioni ossium destinata, his in casibus tamquam superflua, aut devia, ad aliena loca defertur. Quæri autem posset, num hæ cartilagines præter naturam, simili modo ac in osteogenia naturali, per intus nata atque aucta ossea puncta atque nucleos crescant, pristinamque commutent naturam? An vero incrustationes sint materiæ gelatinosæ, intra cartilaginem ejusque perichondrium collectæ, atque in os condensatæ (*v*)? Nihil frequentius in laryngis dissectionibus oblatum est, quam thyroidem et cricoidem aut osseas aut ossescentes videre, multasque intus cellulas, et in his medullosam substantiam copiosam invenire (*w*). Superiorum costarum cartilago in

(*s*) Albini icon. osf. fœt. tab. 9. fig. 62. tab. 10. fig. 72. (*t*) Vesalius de C. H. fabr. lib. 1. cap. 2. pag. 5. Falopp. obs. anat. tom. 1. pag. 54. (*u*) Morgagni epist. 5. art. 17. (*v*) Camper loc. cit. (*w*) Morgagni adv. anat. 1. num. 23. Sandifort obs. anat. pathol. lib. 3. pag. 44. et seq.

in valde ſenibus, idque magis in brutis, intus osſeæ fiunt, exterius duntaxat cartilagine, veluti membrana quapiam, obvoluto (*x*) Si quid etiam circa hæc mea valeat obſervatio, natura nec vera incruſtatione, nec per innatos nucleos osſeos ſemper procedit. In ſiccato ſpecimine (CVII.), pars inferior cartilaginis thyroideæ osſeæ factæ corticem lævem, foratum, meditulliumque fibratum, cellulare, exhibet; pars ſuperior utraque, et quæ cornua dicuntur, os cavum atque fiſtuloſum. In aliis ſimilibus exemplis, corticem illum osſeum abraſi, invenique intus contentam integram cartilaginem, vagina osſea incluſam; et, in recenti, perichondrium integrum huic osſeæ cruſtæ ſuperinductum, non ſolum in thyroide, aut cricoide, verum et in arytænoideis. Abſit autem, ut inde concludam ducere originem ex glutine intra cartilaginem atque perichondrium collecto, concretoque: quum probet tantum naturam osſeam non ſemper per nucleum in media cartilagine incipere, verum etiam in parte exteriore, ſicque indurationem verſus interiora procedere, licet incruſtationem esſe videatur. —— Eadem res eſt in osſeis factis coſtarum cartilaginibus. In ſenili ætate, et in juniori homine, non ſemel vidi cartilagines adeo duras, ut vix cultro acuto dividi patiebantur, tuncque intus fibræ atque laminæ osſeæ aut osſeſcentes erant: verumtamen in aliis ſquamas osſeas, cartilaginem incruſtantes (*y*), ſatis latas atque crasſas inveni; quin et cartilaginem utriusque coſtæ ſuperioris osſea quaſi canali incluſam, quale exemplum theſauro noſtro a me inſertum fuit (CVIII.). Quæ autem incruſtationes esſe videbantur, perichondrio firmius adhærente atque fibris ligamentoſis obductæ erant.

Res

(*x*) Veſal. lib. cap. 19. pag. 77. edit Boerh. (*y*) v. d. Wynpersſe disſ. tab. 1. fig. 8.

Res ſatis frequens eſt etiam obſervare corpora vertebrarum, quæ per latam diffuſam cruſtam osſeam cohærent (xcix. ad ciii.) (z). Cruſta hæc, tuberoſa ſæpe, ſerra diffisſa, vere osſea naturam calli perfecti habet, et pro ligamento indurato habetur. In ancyloſi ligamenta potius deſtrui ac degenerari, quam osſeſcere videntur: in concretis enim articulis neque capſæ veſtigium, neque lateralia ligamenta (cxv. ad cxiv.), neque cruciata (cxxi.) viſuntur. — Tendines osſeſcere aliquando, etiam in animalibus, in gallis gallinaceis, aliisque ſeneſcentibus, experitur. Sed demonſtratum non novi experimentis, qua parte os in illis inchoaret. Inquirens in id, quod in homine fiat, fibras tendinoſas valde crasſas atque osſeas factas, ſpeciminis noſtri (lxxiv.) transverſas ſerra diffidi, osſeasque illas, quas referunt, columnas omnes cavas atque fiſtuloſas, necnon intus fibroſas inveni: quod, ſi etiam in aliis experiretur, non parum indurationi, quæ a parte exteriori inciperet, faveret. — Verum cartilaginoſas atque ligamentoſas partes cruſta non obduci, quæ originem ducat a glutinoſo ſeu gelatinoſo humore concreto atque indurato, probat ligamentoſa ſubſtantia, quæ corpora vertebrarum atque pubis osſa in ſtatu naturali disjuncta conjungit atque colligat. In hujus rationem inquirenti notandum venit: quod corpus vertebræ ab utraque parte additamentum habeat cartilagineum in infante (*a*), osſeſcens in puero (*b*), in adulto osſeum appendicem (*c*), ſeu marginem (*d*). In ſpina hominis junioris per mediam longitudinem ſerra diffisſa, corpus vertebræ osſeum de-

(z) P. Pauw de osſibus pag. 92. Cheſelden oſteogr. tab. 45 fig. 5. v. d. Wynpersſe tab. 1. fig. 5, 6, 7. (*a*) Albini icon. osſ. fœt. tab. 8. fig. 5. 9. (*b*) Cheſelden oſteogr. tab. 32. K. (*c*) Veſalius l. c. tab. 15. fig. 1—4. tab. 16. fig. 1—3. A. (*d*) Albini tab. osſ. hum. tab. 8. fig. 1—5. b.

desinit in cartilaginem; hæcque in substantiam flexilem, elasticam, quæ folliculos membranaceos, seu ligamentosos, alios aliis inclusos representat, turgidos humore synoviæ non absimili. In adulto homine, ubi additamenta cum corpore ossis concreverunt, corpora vertebrarum duarum substantia eadem conjuncta visuntur, sed quæ, durioribus fibris, naturam inter cartilaginem atque ligamentum mediam exhibet (*e*). Naturæ synoviæ interim non est concrescere in solidam, osseamque: si enim hoc fieret, in omni morbo decumbenti ægro ancylosis spinæ oriretur. Non mirum itaque, concretis alia ratione vertebris, corpora illarum tamen disjuncta inveniri (xciv. cxv. xcviii. ad ciii.). Neque obstat, quod in aliis speciminibus (vi. ad xiv.) concreta ipsa vertebrarum corpora inveniantur; in his enim, cum morbosa spinæ inflexione, substantia ligamentosa versus oppositum latus propellitur, ibique eo magis vertebras dehiscere facit. Eadem illa substantia, amisso elatere in senio, ab incumbente corporis pondere comprimitur, atque extenuata deletur, ita ut os ossi tandem accedat (*f*), in contactum veniant nuda, sicque confluant in unum (cv.). Cl. Sandifortius descripsit specimen, in quo „ dicta substan„ tia non periit, sed penitus in os mutata est." (*g*): in quo, mihi a cl. viro ostenso, rariori exemplo vidi, inter duorum corporum non compressorum distinctos osseos margines, similem pumicosam substantiam, quali ipsa corpora constant. Pars spinæ rigidæ (civ.), nunc serra diffissa, similia exhibet. — Eadem ratione junctura ossium pubis, perperam a Vesalio aliisque pro una cartilagine habita, revera constat duplici, cartilagineo utriusque ossis additamento, atque intermedia ligamentosa substantia. Etiam in illis additamentis car-

(*e*) Confer. Camper dem. anat. path. lib. 2. tab. pelvis 1. fig. 1. litt. 25, 26. 33, 34, 35, 36. (*f*) v. d. Wynpersse diss. de ancyl. tab. 2. fig. 14. (*g*) Obs. anat. path. lib. 4. pag. 123.

cartilagineis nucleos osſeos inveni (*h*). Concretiones osſium pubis per laminas osſeas, callo perfecto, ſeu osſeis factis ligamentis ſimiles, deſcriptæ atque delineatæ exſtant (*i*). In omnibus autem illis, cœterum elegantioribus exemplis, et in noſtro ſpecimine equino (CXLVI.), et in aliis rictus, fisſura, aut foramen adeſt, quibus pubis osſa, compresſa quidem et ſibi invicem ſolito magis adducta, dehiſcere viſuntur; neque ibi mediam ligamentoſam elaſticam ſubſtantiam osſeam factam fuisſe, penitus evincunt. Addo hæc, ut interpreter quæ ſcripſeram antea (*k*), et quibus, osſa pubis per laminas osſeas præter naturam cohærere posſe, non negavi. — Conſtat interim, pubis osſa propius quam par eſt invicem adduci, atque partes cartilagineas comprimi posſe, ita ut aliqua parte concreſcant: quo forte bracheria pro herniis applicata, comprimendo coxas, aliquid conferunt.

In arteria aorta ejusque ramis, inter muſculoſæ tunicæ laminas ſive folia, quibus componitur, varia materies, caſeoſa, calloſa, coriacea, demumque osſea, obſervata fuit, tanquam varia calli natura, qua illo in caſu os perficeretur (*l*). Verum pro osſibus ſæpe accepta ſunt concretiones, quæ lapideæ, tophaceæ, gypſeæ, et, quod ſæpius accidit, calculoſæ erant appellandæ (*m*). Attamen viri cautiores et quorum fides in dubium vocari nequit, concretiones in arteriis plane osſeas viderunt (*n*). Morgagnus plurimas arte-

rias

(*h*) Verhand. van 't Bataafsch Gen. 3. deel. bladz. 269. tab. 4. fig. 4. c. (*i*) Sandif. obſ. anat. path. lib. 2. tab. 8. fig. 1, 2. v. d. Wynpersſe disſ. de ancyloſi tab. 2. fig. 17. 18. Michell disſ. de Synchondrot. ed. altera 1783. tab. 1, 2. (*k*) Bat. Gen. l. c. bl. 279. et 280. confer. c. cl. Sandif. obſ. anat. path. lib. 1. cap. 7. pag. 100. (*l*) Haller elem. phyſ. tom. 8. pag. 316. (*m*) Morg. ep. 27. art. 20. Haller op. path. obſ. 59. 63. (*n*) Morg. ep. 3. art. 22. epiſt. 7. art. 9. 11. 24. ep. 60. art. 12. Sandifort. obſ. anat. path. lib. 3. pag. 52. lib. 4. pag. 55. Storck ann. med. 2. cadav. 14. pag. 203.

rias earumque duras bracteas atque lamellas vere osſeas conſpexit, atque hanc rem, quaſi oculis ipſe diffidens, experimentis comprobavit. Duras bracteas nunquam friabiles aut in arenam fatiſcentes, tenuiores flexiles non ſecus ac ungues conſpexit. Crasſiores atque duriores inflectendo ad eundem modum rumpebantur, atque ſi osſeam lamellam rumperet, eodem ſono in diſruptione edito, quem, dum rumpitur, edit lamella osſea. Injectæ in prunas nigreſcebant, eundemque, qualem ab osſibus, fœtidum nidorem emittebant. Neque tamen hiſce morboſis osſibus eandem quam in naturalibus elegantem ſtructuram, aut perioſtium aut ſanguinea vaſcula, aut medullare oleum tribuit; dum fibris quoque deſtituebantur (*o*). Specimina (DVIII. DIX), Theſauro Hoviano huic ſcopo a me inſerta, dicta confirmant.

Nec non aliæ partes membranaceæ, molles, in os induratæ obſervantur: quorum exempla (*p*) addere plura hic ſuperſedeo.

Quantum nunc cum osſe naturali, et præter naturam nato conveniat, vel ab iisdem differat callus: neminem esſe credo, qui non facile perſpiciat. Neque opus erit pluribus probare argumentis, quæ inde derivari posſint, corollaria. — Callus enim, in genere, id commune habet cum utroque osſe, quod non ex glutine naſcatur, neque naturam, quæ inorganica ſit, habeat unquam: verum pars organica ſit, fibroſa, vaſculoſa, quæ, mollior in initio, poſtea indurata, perfecta veram osſeam habeat naturam, firmam, duram, rigidam. — Osſi naturali præterea ſimilis eſt in eo, quod

(*o*) Morgagne epiſt. 27. art. 20. (*p*) Sandif. obſ. an. path. lib. 3. cap. 2.

quod incruſtatio non ſit, ſed creſcat per fila; et, ubi perfectus, intus fibroſum medullare meditullium, cortice lævigato foratoque obductum; extus autem corticem perioſtio ſimili membrana veſtitum, habeat. Differt e contra, quod neque ab initio referat gelatum, neque dein organica cartilago ſit, cui os ſuccedit: neque nucleos exhibeat, qui, cortice forato, vicina vaſa accipiant, ut creſcat atque expandat ſe cruſta lævi undique terminata. — Convenit cum præter naturam indurate parte molliori, quod, ante perfectam indurationem, naturam veram cartilaginis organicæ, candidæ, fere perlucidæ, atque elaſticæ non exhibeat: verum mollem, fibroſam, vaſculoſam fabricam oſtendat; quæ, ſenſim denſata ac minus flexibilis facta, oſſeam induat naturam. — Induratio autem cartilaginum coſtarum atque laryngis, ab oſteogenia naturali ſterni aliorumque oſſium ſe diſtinguit, quod non adeo, conſtanti naturæ lege, puncta oſſea in media parte cartilaginis, tendinis, aut ligamenti naſcantur: verum etiam os inchoat a parte exteriore: unde incruſtationem eſſe viſum ſit. Sic neque callus mollior a parte exteriore oſſe incruſtatur: verum ab exteriore et interiore ſimul, id eſt, per totam ſubſtantiam fibræ oſſeæ naſcuntur, quibus indurari incipit, et pergit totum oſſeum fieri, præter illam partem extimam, quæ, pro nutritione novi oſſis, perioſtii vices ſupplet.

Generalis itaque propoſiti noſtri, paginis hiſce breviter elaborati concluſio, quam iconibus proxime edendis ulterius probare enitar, hæc eſt:

IN HOMINE, NATURA CALLI IMPERFECTI MEMBRANACEA EST: QUÆ, NASCENS, CARNEM REPRESENTAT; DEIN CORIUM REFERT; QUOD IN VERAM CARTILAGINEM NON DEGENERAT: VE-

VERUM, UBI INDURATUR, NATURAM MEMBRANACEAM CUM OSSEA COMMUTAT, DUM OS CORIO SUCCEDIT.

CALLUS PERFECTUS, ORGANICUS, PARS OSSIS FIT: ALIQUANDO ETIAM, MORBOSI OSSIS INSTAR, TOTUS SOLIDUS EST; VEL MORBO REMOLLESCIT, ATQUE CARIE DISSOLVITUR.

MODUS, QUO HÆC OMNIA FIANT, INCOGNITUS EST.

LICEAT DE IIS, QUÆ FIUNT, ET SENSIBUS PERCIPIUNTUR, DIXISSE.

TANTUM.



E M E N D A N D A.

Pag. 1. lin. 6. et cet lege et cet. p. 8. l. 7. hoc — hæc. ib. l. 14. asservata — asservatæ. p. 9. l. 27. ullo — ulla. p. 10. l. 3. effufa — diffufa. p. 18. l. 2. XXXVII. — XXXVI. p. 19. l. 4. XXXVIII. — XXXVII. XXXVIII. p. 23. l. 11. (XLVII) — (XLVIII.). ib. l. 21. ox — os. p. 24. l. 1. refpendens — refpondens. ib. l. 4. fuperficem — fuperficiem. p. 27. l. 20. conferendan — conferendam. p. 29. l. 22. fua — fuo. p. 32. l. 16. contingens — contegens. p 33. l. 27. qua — quæ. p. 37. l. 17. LC. — XC. p. 44. l. 7. effufus — diffufus. p. 46. l. 9 ulnæ — humero. p. 49. l. 14. uno — una. p. 53. l. 17. Nulli — Nulla. p. 58. l. 7. alteræ — alteri p. 63. l. 15. dextrum — finiftrum. p. 65. l. 25 finiftri — dextri. p. 70. l. 25. CCIV. — CCVI. p. 77. l. 7. fua — fuo. p. 81. l. 27. incoeptæ — inceptæ. ib. l. 30. ab interiori — a pofteriori. p. 82. l. 6. confractum — confractam. ib. l. 7. interiori — pofteriori. ib. l. 16 interiori — pofteriori. ib. exteriori — anteriori. p. 96. l. 17. fpirituofo — limpido. ib. l. 18. contusfiones — contufiones. p. 104. l. 28. difparuerunt, — fubfiderunt, p. 116. l. 23. fubfiftit — fubmittit. p. 120. l. 11. teneri — tenui. p. 123. l. 22. CCCXXXV — CDXII. p. 124. l. 2. lata, rara, fibrata, — latus, rarus, fibratus. — ib. l. 3. obducta, quæ — obductus, qui. ib. l. 18. fubcrefcentis — fuccrefcentis. p. 125. l. 9. ducturno — diuturno. ib. l. 14. ilii — illi. p. 127. l. 23. globofa vertice latæ — globofo latoque vertice. p. 128. l. 6. maturus — immaturus. p. 133. l. 4. colombini — columbini. p. 134. l. 3. dimidia — dimidio. p. 136. l. 36 œquabat — æquabat.

P. 150. l. 1. increfcnti — increfcenti. ib. l. 12. fenfubus — fenfibus. p. 157. l. 20. quod — qui. p 152. l. 17. poft quam — poftquam. p. 154. l. 1. usdem — iisdem. p. 168. l. 10. fracta — fractæ. p. 176. l. 20. filiciter — feliciter. p. 183. l. 23. caviculas — claviculas. p. 200. l. 11. DIXISSE. — DIXISSE